PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

STEFAN OKRZEJA – PILOT WRZEŚNIA

POLSKI PRZEMYSŁ LOTNICZY 1990 — 2000

JESZCZE O TELEWIZJI SATELITARNEJ

36 ● (1919) ● 1988-09-04 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Balony na ogrzane powietrze na lotnisku w Lesznie, gdzie od 3 do 10 września 1988 odbędą się 6. mistrzostwa Europy tych aerostatów. W prawym, dolnym rogu: znaczek mistrzostw.

Zdjęcia : Józef Cienki, Bernard Koszewski

SPOTKANIE WYCHOWANKÓW DĘBLIŃSKIEJ SZKOŁY LOTNICZEJ

Po apelu poległych, 19 sierpnia br. w Dęblinie, delegacje złożyły kwiaty pod Pomnikiem Bohaterskich Lotników Dęblińskiej Szkoły Orląt.

Z rąk ministra obrony narodowej gen. armii Floriana Siwickiego uczestnicy Wojny Obronnej Polski 1939 otrzymali 21 sierpnia br. w Szkole Orląt w Dęblinie odznaczenia nadane im przez Radę Państwa PRL. Gratulacje od ministra obrony narodowej odbiera mjr w st. spocz. pil. Henryk Szczęsny zamieszkały w Wielkiej Brytanii.

Zdjęcia: Leszek Wróblewski

15 sierpnia br. minęło 60 lat od pierwszej promocji absolwentów dęblińskiej Szkoły Orląt. Z tej okazji w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie odbyło się od 19 do 21 sierpnia 1988 wielopokoleniowe spotkanie polskich lotników wojskowych.

W dniu rozpoczęcia spotkania skrzydlatych pokoleń (19 sierpnia) przybyli prawie wszyscy, którzy wyrazili chęć przyjazdu do gniazda lotniczego: uczestnicy walk w II wojnie światowej, a także ci, którzy współtworzyli lotnicze szkolnictwo wojskowe. W Warszawie oczekiwali na nich przedstawiciele organizatorów: zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych ds. szkolenia gen. bryg. pil. **Michał Polech** oraz przewodniczący Komitetu honorowego wielopokoleniowego spotkania kadry polskiego lotnictwa wojskowego płk w st. spocz. pil. **Stanisław Skalski**, as myśliwski II wojny światowej (22 zwycięstwa powietrzne). Na lotnisku dęblińskim przybywających gości witali: komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej płk dypl. pilot kosmonauta PRL **Mirosław Hermaszewski** oraz I sekretarz KW PZPR w Lublinie **Andrzej Szpringer.**

Przed Pomnikiem Bohaterskich Lotników Dęblińskiej Szkoły Orląt o 20:00 odbyła się uroczysta zbiórka, w której wzięli udział: dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** i jego zastępcy, uczestnicy spotkania wielopokoleniowego, stan osobowy szkoły oraz zaproszeni goście. Przy blasku pochodni, iluminacji pomnika lotników, odczytany został apel poległych. Po salwie honorowej Stanisław Skalski podziękował wszystkim za przybycie na zbiórkę. Uroczystość zakończyło złożenie kwiatów przed pomnikiem przez przybyłe delegacje oraz defilada.

20 sierpnia przed południem odbyło się sympozjum nt. „Dęblińska szkoła lotnicza w służbie polskich skrzydeł" pod przewodnictwem dowódcy Wojsk Lotniczych. Po słowie wstępnym gen. **Tytusa Krawczyca** mówili: **Mirosław Hermaszewski** o 60-leciu dęblińskiej szkoły lotniczej, **Czesław Krzemiński** o działaniach bojowych lotnictwa polskiego w II wojnie światowej, **Wacław Król** o absolwentach szkoły dęblińskiej na frontach II wojny światowej, **Mieczysław Podgórski** o rozwoju i wkładzie ludowego Lotnictwa Polskiego w II wojnę światową, **Jerzy Lewitowicz** o nauce i technice Wojsk Lotniczych. Głos zabrał instruktor WOSL oraz przewodniczący rady seniorów lotnictwa, który odczytał posłanie do uczestników spotkania. Ponadto wystąpili: zastępca dowódcy Śląskiego Okręgu Wojskowego, a także przedstawiciel Wojsk Rakietowych i Artylerii.

Po sympozjum uczestnicy spotkania wielopokoleniowego zwiedzili salę tradycji WOSL, obejrzeli obiekty uczelni dęblińskiej oraz Liceum Lotniczego. W tym czasie grupa kombatantów uczestniczyła w spotkaniu pokoleń z podchorążymi WOSL. Wieczorem odbył się wieczór wspomnień lotniczych.

21 sierpnia w godzinach przedpołudniowych w spotkaniu wielopokoleniowym wziął udział członek Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej gen. armii **Florian Siwicki.** Byli również obecni zastępca ministra ds. ogólnych gen. broni **Antoni Jasiński** i szef GZP WP gen. dyw. **Tadeusz Szaciło**, dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc**, dowódca Wojsk OPK gen. dyw. **Longin Łozowicki**, generałowie lotnictwa, w tym także w stanie spoczynku oraz oficerowie lotnictwa.

Na uroczystym apelu weteranów minister obrony narodowej gen. armii Florian Siwicki wręczył odznaczenia. Medal Za Udział w Wojnie Obronnej Polski 1939 otrzymali: **Kazimierz Dolicher, Zygmunt Trybański, Jan Dziedzic, Jan Falkowski, Jan Ignatowski, Ferdynand Jaworski, Bolesław Klecha, Stefan Kleczkowski, Piotr Kuryłowicz, Jan Lewandowski, Paweł Łuczyński, Józef Pęckowski, Władysław Potocki, Wacław Rekszczyc, Jerzy Solak, Henryk Szczęsny, Czesław Tarkowski** i **Franciszek Turek.**

Medale Za Zasługi dla Obronności Kraju otrzymali: złote — **Marian Duryasz, Włodzimierz Gedymin, Jan Hryniewicz, Kazimierz Nowak, Tadeusz Rywacki, Stanisław Skalski, Tadeusz Ziomkowski;** srebrne — **Henryk Furmańczyk, Zdzisław Górecki, Tadeusz Koźluk, Anna Leska-Daab, Tadeusz Milewski, Mirosław Nowak, Józef Rudzki, Tadeusz Sawicz, Stefan Szubert, Stefan Witorzeńc;** brązowe — **Bernard Buchwald, Wiesław Czerwiński, Wiktor Dobrzański, Czesław Jaksa, Edward Jaworski, Władysław Kamiński, Władysław Kiezelis, Stanisław Masełko, Wanda Modlibowska, Szymon Milewski, Jan Pentz, Piotr Polonka, Roman Pyczot, Stanisław Roubo, Paweł Sawicki, Marcin Sobczuk** i **Władysław Żmuda.**

Zabierając głos gen. Siwicki podkreślił, że Dęblin zwany przez pilotów polskich Orlim Gniazdem, od pierwszej promocji w 1928 traktowany jest przez nich jak rodzinny dom. W ciągu 60 lat, jakie minęły od tamtego wydarzenia — powiedział — polskie lotnictwo przebyło wielką drogę. Przeszły pokolenia lotników, zmienił się sprzęt, szkoła, ale bez zmian pozostała gorąca miłość do ojczyzny, rzetelność w służbie wojskowej i pasja latania, co zawsze wyróżniało pilotów z Dęblina.

O Polakach słusznie ktoś powiedział, że jeszcze byli kawalerzystami, a już przesiadali się na samoloty. Powstałe po 1918, dzięki odrodzeniu się państwowości, polskie lotnictwo osiągnęło wielkie sukcesy konstrukcyjne i sportowe, ale nie zdołało stworzyć wojskowej siły wystarczającej do odparcia wroga. Polscy lotnicy kontynuowali walkę wspólnie z lotnikami innych państw koalicji antyhitlerowskiej zgodnie z hasłem: „Za wolność waszą i naszą".

Gen. Florian Siwicki podkreślił, że wszyscy polscy lotnicy na wszystkich frontach II wojny światowej dobrze wypełnili swój patriotyczny obowiązek od pierwszego dnia wojny do berlińskiego zwycięstwa i wszyscy jednako zasłużyli się chlubnej tradycji polskich skrzydeł.

Wielką rolę odgrywa w Wojsku Polskim lotnictwo, do którego kadr dostarcza dęblińska WOSL. Jej wyposażenie, zaplecze, a przede wszystkim wykładowcy i instruktorzy dają gwarancję dobrego przygotowania oficera, lotnika i inżyniera.

Przewodniczący komitetu honorowego wielopokoleniowego spotkania kadry polskiego lotnictwa płk w st. spocz. Stanisław Skalski podziękował w imieniu weteranów za odznaczenia.

Po defiladzie uczestnicy spotkania oraz przebyli goście obejrzeli wystawę lotniczego sprzętu wojskowego i sportowego. Obserwowali w locie m.in. samoloty TS-11 Iskra, Lim-5, PZL-130 Orlik, MiG-21, MiG-23, Su-22 oraz śmigłowiec Mi-24. Start balonów zakończył pokazy lotnicze. Po spotkaniu kierownictwa Ministerstwa Obrony Narodowej z uczestnikami Wojny Obronnej Polski 1939 odbył się uroczysty obiad żołnierski.

W WOSL czynne były cztery wystawy: 70 lat polskiego lotnictwa wojskowego; ekspozycja modeli samolotów, na których i z którymi walczyli Polacy w II wojnie światowej; ekspozycja grafiki oraz wystawa odznak lotniczych.

22 sierpnia lotnicy kombatanci przebywali w Warszawie, gdzie m.in. zwiedzili Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, zapoznali się z zabytkami stolicy, a na Grobie Nieznanego Żołnierza złożyli wiązanki kwiatów.

Z LOTU PO KRAJU

ŚWIĘTO POLSKICH SKRZYDEŁ

22 sierpnia br. — w przeddzień Święta Lotnictwa — spotkali się w Poznaniu żołnierze zawodowi i pracownicy Dowództwa Wojsk Lotniczych. Na uroczystość przybyli: dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc**, przedstawiciele miejscowych władz politycznych i administracyjnych, konsul generalny ZSRR w Poznaniu **Iwan Bojko** oraz delegacja Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej pod przewodnictwem gen. mjr. lotn. **Wiktora Kozłowa.** Referat okolicznościowy wygłosił zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych ds. liniowych gen. bryg. pil. **Roman Harmoza.** W części artystycznej wystąpił zespół estradowy Eskadra prezentując najnowszy program pt. Lecimy z uśmiechem.

ZASŁUŻENI PILOCI WOJSKOWI PRL

W przeddzień 44. rocznicy ludowego Lotnictwa Polskiego dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** wręczył wyróżniającym się pilotom przyznane im przez Radę Państwa honorowe odznaki Zasłużony Pilot Wojskowy PRL. Otrzymali je m.in. gen. bryg. pil. dr **Jerzy Gotowała** i ppłk pil. **Stanisław Michalak.** Ponadto wielu żołnierzy zawodowych zostało wyróżnionych medalami Zasłużonemu dla Lotnictwa, białą bronią z dedykacją, pamiątkowymi paterami, a także statuetkami Ikara. Wręczono także złote odznaki Wzorowy Dowódca.

KOMBATANCI W WIML

22 sierpnia br. przebywała w Warszawie kombatancka grupa lotników, byłych pilotów Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii. Między innymi zaproszeni zostali do Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, w którym zwiedzili zakład informatyki, pracownię badań ostrości wzroku, komorę niskich ciśnień i wirówkę przyspieszeniową. W Muzeum Medycyny Lotniczej z przybyłymi kombatantami spotkał się komendant WIML płk prof. dr hab. med. **Stanisław Barański** i wręczył im symboliczne upominki.

II ZLOT I KONKURS IM. JÓZEFA MENETA

W dniach 19—21 sierpnia br., na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego, odbył się II Zlot Konstruktorów Lotniczych i Konkurs Konstrukcji Lotniczych budowanych poza przemysłem, im. Józefa Meneta. Wzięli w nim udział konstruktorzy-amatorzy z Polski, którzy zaprezentowali 14 konstrukcji; ponadto uczestniczyli goście z Litewskiej SRR, Czechosłowacji i RFN. Patronem konkursu, zastrzeżonego tylko dla konstrukcji opracowanych i zbudowanych w PRL, był minister — kierownik Urzędu Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń. Jury, pod przewodnictwem mgr. inż. pil. dośw. **Jerzego Śmielkiewicza** oceniło zgłoszone konstrukcje zarówno na ziemi jak i w locie. Za najlepszą konstrukcję uznano motolotnię **Adama Perza** ze Starego Sącza, za którą konstruktor otrzymał Medal Józefa Meneta i nagrodę 150 tys. zł ufundowaną przez ministra kierownika UPN-TiW. Dwie nagrody ufundowane przez WSS Społem po 50 tys. zł, przyznano ex aequo **Romanowi Orlińskiemu** z Malborka za samolot RO-7 Orlik Experimental oraz **Józefowi Gorszczyńskiemu** za samolot EC-3 Pou-Plume.

Pilot doświadczalny January Roman w kabinie szybowca PW-3 Bakcyl.

Zdjęcie: Sawa Roman

OBLOT SZYBOWCA PW-3 BAKCYL

14 sierpnia br. na lotnisku Aleksandrowice w Bielsku-Białej odbył się oblot nowego, dwumiejscowego szybowca PW-3 Bakcyl zaprojektowanego i zbudowanego przez Zespół Naukowo-Badawczy Technologii Lotniczych Konstrukcji Kompozytowych z Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem dr. inż. **Romana Świtkiewicza.** Pierwszy lot trwający 50 minut wykonał pilot doświadczalny mgr inż. **January Roman,** drugi — 45 minut, piloci doświadczalni: mgr inż. January Roman oraz mgr inż. **Jacek Żak.** Ze strony IKCSP pierwsze loty nadzorował mgr inż. **Jerzy Trzeciak.**

Najnowsza konstrukcja Zespołu TLKK — dwumiejscowy szybowiec szkolny PW-3 Bakcyl, zbudowany w układzie górnopłata zastrzałowego, stanowi przede wszystkim studium w ramach prac nad projektowanym obecnie dwumiejscowym motoszybowcem PW-4. W związku z tym zastosowano skrzydło o odmiennej koncepcji aerodynamicznej niż w dotychczasowych konstrukcjach zespołu — o większym wydłużeniu, z nowym profilem R III oraz lotkami Friese (modyfikowanymi). Kabina pilotów w układzie tandem, osłonięta jednoczęściową osłoną, otwieraną na bok. Usterzenia są w układzie klasycznym, kryte płótnem. Szybowiec wyposażono w hamulce aerodynamiczne w postaci obracanych owiewek na zastrzałach. Podwozie jednotorowe z amortyzowanym kołem głównym i płozą przednią. Konstruktorom udało się osiągnąć masę własną 220 kg. Bakcyl jest więc — według jego konstruktorów — najlżejszym dwumiejscowym szybowcem świata. Piloci doświadczalni powiedzieli, że szybowiec ma dobre własności lotno-pilotażowe. Zgodnie z założeniami, szybowiec PW-3 Bakcyl do końca br. przejdzie program prób w locie zgodny z wymaganiami nadzoru państwowego. Opis konstrukcji zamieścimy wkrótce.

JANUSZ KASPEREK WICEMISTRZEM DANII

Do kraju wróciła reprezentacja Polski, która uczestniczyła w Międzynarodowych Mistrzostwach Danii w Akrobacji Samolotowej. Impreza rozegrana została w Roskilde, w dniach 5—7 sierpnia br. Polacy startowali na samolotach Zlin 50LS. Międzynarodowym mistrzem Danii został wprawdzie Norweg **Andre Fussbahl,** który zgromadził 16 997,5 pkt., ale następne miejsca zajęli Polacy. Drugi był **Janusz Kasperek** — 16 777 pkt., trzeci — **Marek Chmiel** — 15 431,5 pkt., a czwarty — **Zbigniew Żurek** — 15 242 pkt. Dodać warto, że w konkurencji dowolnej najlepiej spisali się nasi zawodnicy. Wygrał Kasperek przed Żurkiem i Chmielem.

TOMKOWICZ WYGRAŁ Z MAKULĄ

W Aeroklubie Ziemi Piotrkowskiej, w dniach 1—7 sierpnia br. odbyły się II Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Szybowcowej o memoriał Andrzeja Abłamowicza. Startowało 9 pilotów na szybowcach Kobuz-3. Rozegrano 7 konkurencji, w tym 3 dowolne. Zwyciężył wicemistrz świata **Andrzej Tomkowicz** z Aeroklubu ROW, pozostawiając w pokonanym polu dwukrotnego mistrza świata **Jerzego Makulę** z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej. Następne miejsca zajęli: 3. **Tadeusz Mężyk** (A. ROW), 4. **Krzysztof Wyskiel** (A. Rzeszowski), 5. **Józef Solski** (A. Białostocki).

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- SPOTKANIE DĘBLIŃSKIE
- POLACY I RESZTA ŚWIATA
- LATO LOTNICZE'88
- NAD POWSTAŃCZĄ WARSZAWĄ
- MISJA GENERAŁA PIETROWA
- TABLICA BARWNA: PZL P.11, PZL-23, FOKKER F VII

PROGRAM

3 września — sobota: ceremonia otwarcia VI Mistrzostw Europy Balonów na Ogrzane Powietrze — Rydzyna — „Zamek".

4—8 września — niedziela-czwartek: lotnisko Aeroklubu Leszczyńskiego — Centrum Wyszkolenia Lotniczego — Leszno, ul. Szybowników 28.

07 : 00—08 : 00 i 17 : 00—18 : 00 — starty balonów.

9 września — piątek: dzień rezerwowy. Loty dowolne.

20 : 00 — ceremonia zakończenia — Leszno, hala sportowa „Trapez" przy ul. Estkowskiego.

ZAWODNICY

Reprezentację Polski, powołaną przez prezesa Aeroklubu PRL, stanowią piloci: Bogdan Prawicki (Aeroklub Leszczyński), Eugeniusz Olszański (A. Leszczyński), Andrzej Kołodziejski (A. Orląt w Dęblinie), Władysław Bohojło (A. Białostocki).

W Lesznie zobaczymy 79 załóg (w tym 64 zachodnich) z kilkunastu państw, m.in. z: Austrii, Belgii, Czechosłowacji, Danii, Irlandii, Luksemburga, RFN, Szwecji, Węgier, Wielkiej Brytanii i Włoch.

KOMITET HONOROWY

- **dr ČENEK KEPAK — dyrektor generalny i honorowy prezydent Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI);**
- **ALEKSANDER KWAŚNIEWSKI — przewodniczący Komitetu do spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej;**
- **gen. dyw. pil. TYTUS KRAWCZYC — dowódca Wojsk Lotniczych;**
- **gen. bryg. pil. JERZY ZYCH — prezes Aeroklubu PRL;**
- **JÓZEF PONIECKI — wojewoda leszczyński, gospodarz mistrzostw.**

MIĘDZYNARODOWE JURY

- **dr Thierry Villey (Francja) — przewodniczący;**
- **Gert Scholz (Austria);**
- **Jerzy Czerniawski.**

KIEROWNICTWO MISTRZOSTW

- **płk pil. Eugeniusz Hilczer — dyrektor;**
- **Nigel Tasker — (Wielka Brytania) — kierownik sportowy;**
- **Grzegorz Antkowiak — szef obserwatorów.**

NA STARCIE VI MISTRZOSTW EUROPY BALONÓW NA OGRZANE POWIETRZE

Polska po raz pierwszy jest gospodarzem Mistrzostw Europy Balonów na Ogrzane Powietrze. Jest to niewątpliwy dowód uznania dla polskiego sportu balonowego ze strony Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI), a także świadectwo odrodzenia się tej dyscypliny lotniczej w Aeroklubie PRL. Balonów w naszym kraju jest coraz więcej, zwłaszcza na ogrzane powietrze. Coraz liczniejsze są zastępy pilotów, którzy znów zaczynają się liczyć na arenie międzynarodowej, sięgając po światowe sukcesy. Dowodem tego było zwycięstwo załogi Stefan Makne — Ireneusz Cieślak w pierwszych, wznowionych po wojnie, po 45 latach przerwy Międzynarodowych Zawodach Balonów Wolnych o nagrodę im. Jamesa Gordona Bennetta w 1983. Był to nie tylko wielki sukces polskiego sportu lotniczego, ale także ko.ntynuacja przedwojennych sukcesów polskich pilotów w tej imprezie, ongiś największej i najsławniejszej na świecie. Przypomnijmy nazwiska pozostałych Polaków, zwycięzców tej imprezy sprzed ponad pół wieku: Franciszek Hynek — Zbigniew Burzyński (1933), Franciszeń Hynek — Władysław Pomaski (1934), Zbigniew Burzyński — Władysław Wysocki (1935), Antoni Janusz — Franciszek Janik (1938). Za trzy kolejne zwycięstwa Polacy zdobyli na własność Puchar im. Gordona Bennetta, który jest jednym z najcenniejszych trofeów polskich sportowców lotniczych.

Montgolfiery, bo tak też nazywane są te aerostaty, w ostatnich latach zrobiły wielką karierę na świecie. Dobrzy piloci balonowi potrafią jednak odnosić sukcesy zarówno na balonach gazowych jak i na ogrzewanych ciepłym powietrzem. Przykładem jest Szwajcar Martin Messner, który zaznał już smaku zwycięstwa w zawodach o nagrodę im. Gordona Bennetta, a w Lesznie broni tytułu mistrza Europy na montgolfierze. Mamy nadzieję, że jego godnymi rywalami będą także reprezentanci Polski.

Rywalizacja o tytuły i medale nie będzie jednak łatwa. Zapowiada się bardzo interesująco. Pod leszczyńskim niebem w mistrzostwach Europy startować ma aż 79 balonów, a tylu majestatycznych, kolorowych aerostatów naraz w Polsce jeszcze nie oglądano.

Niemniej ciekawie zapowiada się udział balonów poza konkursem, w tzw. fieście. Oprócz balonów polskich, z których „Kościuszko" przewiezie pocztę balonową, zapowiadane są m.in. aerostaty z Wilna (Litewska SRR) i Bułgarii oraz reklamowy balon firmy Cameron. W tej części festiwalu w Lesznie zobaczymy na starcie m.in. Harveya Hubbella VI z USA, fundatora balonu „Kościuszko". Prawdopodobna jest też wielka niespodzianka w postaci startu balonu, jakiego w naszym kraju nie widziano od wielu, wielu lat.

Gospodarze VI Mistrzostw Europy Balonów na Ogrzane Powietrze starannie przygotowali się do tej wielkiej imprezy. Zyskali oni nie tylko przychylność, ale i pomoc polskich władz sportowych i lotniczych. W kilkudziesięcioosobowym komitecie organizacyjnym są przedstawiciele władz terenowych miasta Leszna i województwa leszczyńskiego oraz lokalnych organizacji, instytucji i zakładów pracy. Szczególnie duże jest zaangażowanie pracowników i działaczy Aeroklubu Leszczyńskiego — Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie. Mistrzostwa wspierane są także bezinteresowną pomocą działaczy i sympatyków sportu balonowego z całego kraju.

Mamy nadzieję, że mistrzostwa Europy w Lesznie będą wspaniałym popisem pilotów, którzy w sportowej rywalizacji zademonstrują pełnię swych wysokich umiejętności, że balonowe spotkanie w Lesznie wyłoni nie tylko najlepszych z najlepszych, ale także będzie kolejną okazją do wymiany doświadczeń i zacieśnienia przyjaźni sportowców i całych ekip, wszystkich działaczy i sympatyków sportu balonowego z licznych państw Europy; że wreszcie przyczyni się do popularyzacji tej wyjątkowo pięknej dyscypliny lotniczej.

Zawodnikom życzymy udanych lotów. Niech w szlachetnej rywalizacji zwycięży najlepszy. Organizatorom imprezy oraz działaczom sportu balonowego życzymy natomiast satysfakcji z mistrzostw, a gościom i sympatykom — wiele niezapomnianych wrażeń z obserwacji tej pięknej imprezy, rozgrywanej pod polskim niebem na gościnnej ziemi leszczyńskiej.

HEK

Polski balon na ogrzane powietrze i Leszno, które gości najlepszych pilotów balonowych Europy.
Zdjęcia: M. Matuszewski i archiwum

POGODA ZMIENNA JEST

Lipiec 1988 w Lesznie stał pod znakiem szybowcowych mistrzostw Polski — kobiet i w klasie standard. Aeroklub Leszczyński — Centrum Wyszkolenia Lotniczego przypominał znów dawne Centrum Szybowcowe.

KOPICKA...

Na starcie pierwszej imprezy — XII Szybowcowych Mistrzostw Polski Kobiet, które pierwotnie miał zorganizować Aeroklub Stalowowolski, stanęły 22 zawodniczki z 11 aeroklubów oraz NRD. Pilotki zza Odry nie zdążyły wystartować w I „żebraczej" konkurencji, ale praktycznie nic nie straciły. Żadna z pań nie zdołała bowiem oblecieć trójkąta 151 km. Najdalej zaleciała Dankowska, która za 106 km otrzymała zaledwie 11 pkt. Symboliczne punkty zdobyły jeszcze tylko: cztery — Michalak, za 72 km, dwa — Landowska za 70 km i po jednym (!) — Kopicka za 65 km i Lewandowska za 61 km. Ta ostatnia uszkodziła szybowiec i zakończyła swój udział w mistrzostwach Polski. Jej punktowy „dorobek" będzie chyba długo nie pobitym „rekordem" imprezy tej rangi.

Tak więc II konkurencją, już z udziałem pilotek NRD, jakby na nowo zaczynano mistrzostwa Polski. Jednak trójkąt 152 km też okazał się nie do obalenia. Największe odległości, po 110 km, osiągnęły Chrząszcz i Kopicka, otrzymując za to po 23 pkt. Michalak i Paszyc miały po 98,5 km i po 17 pkt. Sześć zawodniczek nie zdobyło punktów.

Po dwóch konkurencjach prowadziła Kopicka — 24 pkt. przed Dankowską i Chrząszcz — po 23 pkt. i na dobrą sprawę mistrzostwa Polski zaczęły się 9 lipca od III konkurencji — udanego już tym razem trójkąta 230 km. Ukończyło go dziewięć zawodniczek, które zdołały dolecieć do Leszna przed nadciągającą burzą. Wygrała Kopicka — 85,56 km/h — 1000 pkt., przed Paszyc — 82,39 km/h — 970 pkt. i Grzelak — 78,25 km/h — 931 pkt. Po trzech konkurencjach na czele umocniła się Kopicka, która o 37 pkt. wyprzedzała Paszyc i o 65 pkt. Grzelak.

IV konkurencją był trójkąt 152 km z punktami zwrotnymi w Pobieli i Obrze (ta sama trasa jak w II konkurencji). Wprawdzie warunki termiczne między Lesznem a Odrą były bardzo słabe, ale te zawodniczki, które zdołały przetrwać w słabych wznoszeniach, nie miały problemu z dolotem do mety, którą osiągnęło 16 szybowców. Najlepszą prędkość dnia — 69,37 km/h — uzyskała Warstat, za co otrzymała 850 pkt. Druga była Kopicka — 68,43 km/h — 834 pkt., a tuż za nią — Grzelak — 68,42 km/h — 833 pkt. Po czterech konkurencjach układ czołówki nie zmienił się, z tym że Kopicka powiększyła przewagę nad najgroźniejszymi rywalkami. Na czwarte miejsce awansowała Warstat.

11 lipca odbyła się V konkurencja — także trójkąt 151 km z punktami zwrotnymi w Pobieli i Krotoszynie. Termika — bezchmurna. Za skuteczny lot panie zebrały sporo pochwał od trenera Muszczyńskiego, który lecąc poza konkursem... lądował na trasie. Do mety doleciało dziesięć szybowców a najszybciej Jantary Standard Kopickiej (70,78 km/h — 557 pkt.), Paszyc (70,51 km/h — 554 pkt.) i Dankowskiej (70,23 km/h — 552 pkt.). Po pięciu konkurencjach na czele było bez zmian, jeśli nie liczyć powrotu Dankowskiej na czwarte miejsce, kosztem Warstat.

W ostatnim dniu mistrzostw, 13 lipca kropkę nad i postawiła równo i pewnie latająca Kopicka. Zwyciężyła w ostatniej, VI konkurencji, którą był trójkąt 220 km, rozegranej w niezłych warunkach termicznych. Pani Jola osiągnęła tym razem rezultat 85,12 km/h, za co jako jedyna po raz drugi w mistrzostwach otrzymała 1000 pkt. Na drugim miejscu była Grzelak — 83,19 km/h — 917 pkt., a na trzecim — Paszyc — 80,40 km/h — 912 pkt.

W mistrzostwach w sposób bezapelacyjny zwyciężyła Kopicka, która po raz drugi z rzędu została najlepszą szybowniczką kraju. Bogate doświadczenie procentowało u Paszyc i Dankowskiej (od lat czołowe polskie zawodniczki) oraz Warstat (była mistrzyni Europy), które zajęły wysokie miejsca, odpowiednio drugie, czwarte i piąte. Miłą niespodzianką jest brązowy medal Grzelak. Dwukrotna mistrzyni Polski i mistrzyni państw socjalistycznych, po pięciu latach przerwy spowodowanej macierzyństwem, bardzo efektownie powróciła do latania wyczynowego. Blisko czołówki uplasowała się mniej dotąd znana Michalak, co jest miłą niespodzianką. Poniżej oczekiwań latała Wojda, bądź co bądź ubiegłoroczna mistrzyni Europy w klasie standard. Ocena zawodniczek jest jednak niepełna, przede wszystkim z powodu bardzo słabych warunków atmosferycznych, jakie panowały w Lesznie.

Impreza najlepszych polskich szybowniczek nie ma jednak szczęścia do pogody. Na dwanaście mistrzostw Polski kobiet, aż pięciokrotnie — 1980, 1982, 1984, 1985, 1986 — nie zdołano ich zaliczyć. Natomiast siedem tytułów mistrzyń Polski zdobyły: 1977 — Barbara Prinke, 1978 — Halina Rynkiewicz, 1979 — Adela Dankowska, 1981 i 1983 — Bożena Demczenko (obecnie Grzelak), 1987 i 1988 — Jolanta Kopicka.

Z kronikarskiego obowiązku należy jeszcze dodać, że w mistrzostwach wzięło udział 16 Jantarów Standard, 5 Cóbr-15 (Lewandowska, Pieczkin, Sindoruk, Samul i Orzech) oraz 1 Foka-5 (Buchecker). Rezultaty uzyskiwane na tych dwóch ostatnich typach szybowców miały współczynnik wyrównawczy.

Przewodniczącą komisji sędziowskiej była mistrzyni Polski z 1977, Barbara Prinke-Kusiba.

Szybowcowa mistrzyni Polski kobiet Jolanta Kopicka oraz mistrz kraju w klasie standard Stanisław Witek. Na zdjęciu górnym: Jantar Standard po zakończeniu kolejnej konstrukcji w Lesznie.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

...I WITEK

Znacznie więcej szczęścia do pogody mieli uczestnicy XXXIII Szybowcowych Mistrzostw Polski w klasie standard, które rozpoczęły się w Lesznie kilka dni później. W tej imprezie wzięło udział 49 zawodników, w tym 5 kobiet, z 23 aeroklubów (najwięcej: Leszno — 7, Stalowa Wola — 5, Grudziądz i Łódź — po 3) oraz z RFN (2) i Włoch (1). Zawodnicy RFN startowali na swoich szybowcach: R. Mayer na LS-4, a H.P. Mayer na ASW-19. Pozostali — na Jantarach Standard. Rozegrano aż 10 konkurencji, co na polskie warunki jest liczbą znaczną. Nie sięgając daleko w przeszłość przypomnę, iż ubiegłoroczne mistrzostwa Polski w klasie standard i tegoroczne w klasie otwartej nie zostały uznane z powodu złej pogody.

Na początku mistrzostw oczy wszystkich zwrócone były przede wszystkim na dwóch pilotów, którzy tak świetnie spisali się w czerwcowych mistrzostwach Europy w Finlandii: mistrza w klasie standard Janusza Trzeciaka i drugiego wicemistrza w klasie 15-metrowej Janusza Centkę. Ci dwaj świetni piloci w Lesznie zaczęli od wysokiego C. I konkurencję — trójkąt 212 km — wygrał Trzeciak — 86,83 km/h — 971 pkt. przed Centką — 903 pkt. i Rachwałem — 886 pkt. Do mety doleciało 26 zawodników.

W dwa dni później, 20 lipca odbyła się II konkurencja: dwukrotny trójkąt 156 km, łącznie 312 km. Do mety doleciało 35 zawodników, ale nie było wśród nich... Centki, który lądował na 271 kilometrze, zajmując 40. miejsce. Wygrał Florkowski — 77,98 km/h przed Kępką — 77,96 km/h — obaj po 1000 pkt. Trzeci był Kluk — 994 pkt. Czwarte miejsce zajęła bardzo dobrze latająca Kopicka — 77,24 km/h — 987 pkt. Trzeciak był dopiero 33. — 67,04 km/h — 812 pkt. Hasło: bij mistrza — w Lesznie skutkowało bardzo dobrze. Liderem został Rachwał.

Rozegrana w słabych warunkach III konkurencja — trójkąt 209 km — zakończyła się sukcesem reprezentantów Bielska-Białej. Zientka i Kępki, którzy uzyskali po 1000 pkt. Minimalnie lepszą prędkość — 56,92 km/h — miał ten pierwszy. Trzeci był Gogala — 989 pkt. Trzeciak był dopiero dwudziesty piąty, a Centka ponownie nie doleciał do mety, lądując na 168 kilometrze, za co otrzymał zaledwie 385 pkt. i po raz drugi zajął odległe, 40. miejsce. Rachwał za 41 km nie otrzymał w ogóle punktów. Po trzech konkurencjach na czoło wyszedł Kępka. IV konkurencję — trójkąt 241 km — ukończyło aż 47 zawodników. Najszybciej — Krasnodębski — 92,21 km/h — 1000 pkt. przed Krokiem — 969 pkt. i Góreckim — 943 pkt. Czwarty był Trzeciak, a Centka — szesnasty. Liderem po czterech konkurencjach był Jaworski.

V konkurencją był trójkąt 284 km. Do mety ponownie doleciało 47 pilotów. Wygrał Rachwał — 92,64 km/h — 1000 pkt. przed Sobieckim — 992 pkt. i Wolniakiem — 986 pkt. Była to kolejna niespodzianka. Centka był jednak czwarty, ale Trzeciak — dopiero dwudziesty siódmy. Na czoło stawki wyszedł Kępka i prowadził długo, Niespodziewanym zwycięzcą VI konkurencji — trójkąt 204 km — został Szczepański — 84,57 km/h — 956

DOKOŃCZENIE NA STR. 6

z płk. w st. spocz. pil.
STEFANEM WITORZEŃCEM,
dowódcą eskadry Wyższej Szkoły
Pilotażu do 1939, asem
myśliwskim II wojny światowej

SZKOLIŁ WALCZYŁ DOWODZIŁ

Nasz rozmówca urodził się w 1908 w Lidzie. Tam też otrzymał świadectwo dojrzałości. W 1929—1930 ukończył jako pilot Szkołę Podchorążych Lotnictwa Rezerwy w Dęblinie, a 11 sierpnia 1932 uzyskał stopień podporucznika pilota obserwatora. Przydzielono go do 31 eskadry liniowej. W 1933 ukończył wyższy kurs myśliwski w Grudziądzu, po czym przez rok odbywał służbę w 132 eskadrze myśliwskiej. Od 1935 instruktor Wyższej Szkoły Pilotażu w Grudziądzu, a następnie od kwietnia 1939 w Ułężu k. Dęblina. W Wyższej Szkole Pilotażu był dowódcą eskadry myśliwskiej. Od 1 do 7 września 1939 dowodził eskadrą obrony Dęblina. W październiku 1939 przybył do Francji, a w lutym 1940 do Wielkiej Brytanii. Po przeszkoleniu, od 5 sierpnia 1940, walczył w 501 brytyjskim dywizjonie myśliwskim. W Bitwie o Wielką Brytanię zestrzelił 5 samolotów niemieckich. Od marca do maja 1941 jako kapitan dowodził eskadrą w 306 polskim dywizjonie myśliwskim, a następnie do listopada — w 302 polskim dywizjonie myśliwskim. Od listopada 1941 do października 1942 jako major dowodził 2 Skrzydłem Myśliwskim. Od października do września 1943 był oficerem łącznikowym w 11 Grupie Myśliwskiej RAF, a od 1943 jako podpułkownik — komendantem Ośrodka Szkolenia Myśliwskiego. Od czerwca 1945 do grudnia 1946 dowodził 131 Skrzydłem Myśliwskim. II wojnę światową zakończył jako podpułkownik pilot. Ogółem wykonał 218 lotów bojowych, stoczył 86 walk powietrznych i zestrzelił 6 samolotów niemieckich (3 Me 109, 2 Ju 87, Do 215) oraz dwą uszkodził (2 Me 109).

W czerwcu 1948 powrócił do kraju. Pracował w Łódzkim Zjednoczeniu Instalacji Przemysłowych. Od lutego 1957 w Wojsku Polskim. Między innymi kilka lat był komendantem Centrum Szkolenia Lotniczego, pracował także w Dowództwie Wojsk Lotniczych. W 1967 przeszedł w stan spoczynku. Ma wiele odznaczeń, w tym Order Virtuti Militari, Krzyż Walecznych, Zaszczytny Krzyż Lotniczy (DFC). Ogółem na 31 typach samolotów wylatał 4 238 godzin. W tym roku ukończył 80 lat.

— 15 sierpnia minęła 60. rocznica pierwszej promocji oficerów lotnictwa w szkole dęblińskiej. Szkołę tę Pan ukończył 58 lat temu. Był Pan dowódcą eskadry myśliwskiej Wyższej Szkoły Pilotażu i współdecydował o przydatności pilotów do służby w lotnictwie polskim. Poznał Pan także poziom szkolnictwa wojskowego w krajach zachodnich. Czy można go porównywać z naszym — do 1939?

— W latach trzydziestych polscy piloci wojskowi wyróżniali się wysokim poziomem wyszkolenia. Można podać wiele przykładów. O wysokim poziomie świadczy także udział nasz w konkursach, rajdach, pokazach oraz zawodach wojskowych. Uczestnictwo polskich pilotów wojskowych w II wojnie światowej i to na kilku frontach powietrznych wykazało ich bardzo dobre przygotowania do walki. Poziom wyszkolenia polskich pilotów wojskowych do 1939, jeśli nie był wyższy od poziomu pilotów angielskich, amerykańskich czy francuskich, to był na pewno równorzędny. Wszystko to, co osiągnęli, polscy piloci zawdzięczają polskiemu szkolnictwu wojskowemu; przede wszystkim jednak szkołom dęblińskiej i grudziądzkiej.

— Szczególnie w latach trzydziestych szkolenie pilotów wojskowych w Polsce osiągnęło bardzo wysoki poziom. Co o tym zadecydowało?

— Trzy podstawowe czynniki: formuła szkolenia, instruktorzy i ostra selekcja. Szkolenie pilotów wojskowych do 1939 składało się z dwóch faz: szkolenia podstawowego w Dęblinie oraz ostrej selekcji i doskonalenia myśliwskiego w Grudziądzu. Tam odbywał się podział na pilotów myśliwskich i liniowych. Były przypadki, że w Grudziądzu skreślano pilotów z dalszego latania. Szkolenie osiągnęło wysoki poziom dzięki ówczesnemu majorowi Bolesławowi Stachoniowi. On to opracował formułę szkolenia w lotnictwie wojskowym i przez kilka lat realizował ją jako komendant Lotniczej Szkoły Strzelania i Bombardowania. Formuła ta zdała egzamin praktyczny.

— Dlaczego inicjatorem tej formuły szkolenia był mjr Stachoń?

— Cieszył się ogromnym autorytetem w ówczesnym Departamencie Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych, a ponadto był bardzo dobrym pilotem, organizatorem i dowódcą. On to do 1939 dowodził 4 Pułkiem Lotniczym w Toruniu. Projekty szkoleniowe Stachonia oceniano bardzo wysoko. Z jego inicjatywy zorganizowano pierwsze kursy myśliwskie, które po kilku latach przekształciły się w Wyższą Szkołę Pilotażu nazywaną również Wyższą Szkołą Myśliwską. Pierwszymi instruktorami na wspomnianych kursach byli oddelegowani z pułków znakomici piloci, w tym Jerzy Bajan, Mieczysław Mümler, Andrzej Włodarkiewicz.

— Pan także w Grudziądzu ukończył kurs myśliwski?

— W 1933 powołano mnie na drugi z kolei kurs myśliwski, który ukończyłem z II lokatą. Szefem instruktorów był wówczas kpt. pil. Lotariusz Arct, a instruktorami m.in.: Andrzej Włodarkiewicz, Florian Laskowski, Paweł Kaczmarczyk. Po kursie skierowany zostałem do 132 eskadry myśliwskiej, którą dowodził kpt. pil. Mieczysław Mümler. Na podstawie dobrych wyników uzyskanych na kursie myśliwskim w 1935 zostałem instruktorem w Grudziądzu. Wówczas szkoła miała już instruktorów etatowych. Komendantem był mjr pil. Piotr Dudziński, a instruktorami m.in. Kazimierz Kosiński, Franciszek Jastrzębski, Mieczysław Olszewski. 1 stycznia 1937 szkołę przeformowano w Wyższą Szkołę Pilotażu, a w marcu 1939 przeniesiono ją do Ułęża k. Dęblina. Od kwietnia przystąpiliśmy do dalszego szkolenia.

— Na co kładziono szczególny nacisk w czasie pobytu pilota myśliwskiego w Wyższej Szkole Pilotażu?

— Zakwalifikowani piloci latali na kilku typach samolotów, wykonywali pełną akrobację lotniczą, ćwiczyli strzelanie powietrzne, latali w szykach, prowadzili walki powietrzne, wykonywali loty bez widoczności ziemi. Doskonalenie pilotów było wszechstronne. W czasie kursu instruktorzy dbali o to, aby każdy z pilotów ujawnił, a następnie rozwijał predyspozycje do latania myśliwskiego. Chodziło nam, aby szkolony uwierzył, że jest pilotem myśliwskim, że ma do takiego latania zacięcie, że takie latanie jest jego żywiołem, a co równie ważne — aby po skierowaniu do eskadry myśliwskiej — nieustannie doskonalił swe umiejętności i osiągnął perfekcję w lataniu myśliwskim.

— Czym Pan się kierował przy ocenie kandydata na pilota myśliwskiego?

— Na moją ostateczną ocenę składało się wiele elementów, w tym osobowość pilota, jego zachowanie, wykonywane czynności, postawa itp. Oceniałem to m.in. po nakładaniu spadochronu, wchodzeniu do kabiny, próbie silnika, starcie, wykonywanej akrobacji lotniczej. Zwracałem baczną uwagę na latanie ekonomiczne. Chodziło o to, aby określone wiązanki akrobacji lotniczej pilot wykonywał poprawnie i to w jak najkrótszym czasie. Wszechstronna selekcja umożliwiała przygotowanie pilotów myśliwskich na poziomie najwyższym.

— Gdyby Pan zechciał podać przykład, który byłby przekonywający dla czytelników?

— W grupie, którą szkoliłem, był Jerzy Iszkowski i Aleksander Godlewski. Obaj latali słabo. Zastanawiałem się, czy ich nie skreślić z latania. Obserwowałem i analizowałem ich zachowanie, podejmowane decyzje, popełniane błędy. Jeśli Iszkowski nie popełniał kardynalnych błędów to Godlewski wykonywał ruchy nieprzemyślane, często niebezpieczne. Iszkowskiego zakwalifikowałem jako pilota liniowego, natomiast Godlewskiego skreśliłem z latania samodzielnego i zakwalifikowałem go jako obserwatora. Nie oponował i zgodził się z moją decyzją. Kilka lat później spotkałem go w Londynie. Powiedział mi, że zgłosił się do latania i został przyjęty. Do jego ukończenia miał wykonać jeszcze kilka lotów, aby otrzymać skierowanie do dywizjonu. Po kilku tygodniach dowiedziałem się, że Godlewski zginął w wypadku lotniczym przed ukończeniem szkolenia. Iszkowski natomiast okazał się dobrym pilotem, latał dzielnie we wrześniu 1939, a następnie w Wielkiej Brytanii. Odbył pomyślne szkolenie dla komandosów i zrzucony jako cichociemny w kraju okazał się wspaniałym żołnierzem.

— 1 września 1939 został Pan dowódcą obrony powietrznej Dęblina...

— W pierwszym dniu wojny wezwał mnie komendant Wyższej Szkoły Pilotażu i wyznaczył na dowódcę obrony powietrznej Dęblina. Jeszcze tego samego dnia opracowałem warianty obrony, wyznaczyłem klucze alarmowe, rozdzieliłem pilotów na poszczególne dyżury, ustaliłem godziny odlotów na zasadzki. Samoloty PZL P.7, które używaliśmy do szkolenia pilotów, były już bardzo zużyte. Nie nadawały się do walki. Były powolne i bez przewagi wysokości nad nieprzyjacielem; pilot nie miał szans równorzędnej walki. W okresie trwania obrony wykonaliśmy kilkadziesiąt lotów bojowych. Wielokrotnie markowanymi atakami odstraszyliśmy samoloty Luftwaffe z rejonu Dęblina. Nasi piloci zestrzelili jeden samolot i dwa uszkodzili.

— Pana udział w Bitwie o Wielką Brytanię okazał się bardzo skuteczny.

— Po wykonaniu kilkunastu lotów na Hurricane otrzymałem przydział do 501 brytyjskiego dywizjonu myśliwskiego w Gravesend, położonym na południowy wschód od Londynu, przy ujściu Tamizy. Nasze lotnisko operacyjne znajdowało się w Hawkinge nad kanałem La Manche, w pobliżu Dowru. Do dywizjonu przybyłem 5 sierpnia 1940. Ze względu na brak pilotów jeszcze tego samego dnia wykonałem lot bojowy, ale do walki nie doszło. 15 sierpnia zestrzeliłem dwa Ju 87, a 18 sierpnia Me 109.

— Tego dnia tak Pan jak Paweł Zenker, również z 501 dywizjonu, w tym samym rejonie walk zestrzeliliście po jednym Me 109. Jeden z Panów — informację tę podaje za książką „Trudny dzień — 18 sierpnia" (str. 145) — zestrzelił asa niemieckiego lotnictwa kpt. Horsta Tietzena; w Hiszpanii odniósł 7 zwycięstw, a w II wojnie światowej — 24.

— Czytałem książkę, pamiętam tę walkę, ale który z nas zestrzelił asa niemieckiego pozostanie na zawsze tajemnicą. Zarówno Paweł Zenker jak i ja stoczyliśmy 18 sierpnia 1940 trudne walki powietrzne.

— Brał Pan udział w Bitwie o Wielką Brytanię od jej rozpoczęcia do zwycięskiego zakończenia...

— Tak. Bitwa ta należy do historii. W mojej pamięci niezatarte pozostało poczucie koleżeństwa, braterstwa i solidarności młodych pilotów, których los przywiódł na wyspę z wielu części świata, aby skrzydło przy skrzydle walczyć o to w co wierzyli: w ideały wolności i poszanowanie godności człowieka. Pozostał jedynie smutek, że tak wielu pilotów złożyło w tej walce swe młode życie.

— W 501 dywizjonie latał Pan przez osiem miesięcy. Jakie wspomnienia pozostały z tamtego okresu?

— Dywizjon składał się z młodych pilotów. W jednym czasie w dywizjonie latało pięciu Polaków: Głowacki, Łukaszewicz, Skalski, Zenker i ja. W ogóle Anglicy początkowo podchodzili do nas bez zaufania — uważali, że nie powinniśmy wspólnie walczyć, że obniżymy poziom i morale RAF-u. Po pierwszych jednak lotach a następnie naszych zwycięstwach powietrznych, zmienili zdanie i zaczęli darzyć nas zaufaniem.

— Czy trudno było Panu dowodzić dywizjonem, a następnie Skrzydłem Myśliwskim?

— W warunkach angielskich bez trudności, ponieważ była dobra organizacja i bardzo dobre zaopatrzenie. Dowódca musiał być dobrym pilotem i umieć dowodzić w powietrzu, a na ziemi jedynie utrzymać dyscyplinę personelu dywizjonu lub skrzydła. Dla mnie dowodzenie było wielką satysfakcją. Jako dowódca starałem się wykonać zadanie bojowe przy najmniejszych stratach ludzkich. Byłem przygnębiony, gdy piloci nie wracali z lotu bojowego.

— Przez kilka lat — po przyjęciu w 1957 do Wojska Polskiego piastował Pan stanowisko komendanta Centrum Szkolenia Lotniczego. U schyłku swej służby wojskowej powrócił Pan do szkolnictwa lotniczego.

— Tak. Jako komendant Centrum przeżyłem wiele pięknych chwil. Pracowałem bowiem z zespołem zdolnych i dzielnych oficerów. Z tego okresu pozostały mi dobre wspomnienia. Z wieloma osobami z tamtych lat utrzymuję dobre stosunki koleżeńskie.

— Dlaczego został Pan pilotem?

— Urzekła mnie romantyka latania, dobra atmosfera i stosunki koleżeńskie w lotnictwie.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI

AEROKLUBY
nr 134

WSPÓLNE SZKOLENIE

W ubiegłym roku nawiązaliśmy kontakt z Elbląską Chorągwią ZHP, organizując na bazie I Starszoharcerskiej Drużyny Spadochronowej Hufca Markusy obóz spadochronowy w Toruniu. W tym roku obie strony uzgodniły, że byłoby dobrze zorganizować podobny obóz poza Toruniem i Elblągiem.

Po różnych perypetiach, dzięki osobistemu zaangażowaniu komendanta obozu ze strony ZHP — phm Ryszarda Mańki i pełniącemu na tym obozie obowiązki szefa szkolenia instr. Mieczysława Kirszkowskiego z Torunia, wspólny obóz rozpoczął się 9 lipca. Przybyło 30 skoczków z Elbląga i 20 z Torunia, z tej liczby 22 planowano przeszkolić podstawowo. Jednak pełne zrealizowanie naszego planu uniemożliwiło lekceważące podejście kierownictwa Aeroklubu Elbląskiego, które nie przygotowało instrukcji eksploatacji lądowiska, w wyniku czego przez osiem dni harcerze nie mogli rozpocząć praktycznego szkolenia.

Mimo tych przeszkód wykonano w sumie 1403 skoki, z czego 508 przypadło na harcerzy i 895 na członków Aeroklubu Pomorskiego. Podstawowo wyszkolono 21 skoczków, uzyskano trzynaście III klas, jedną II klasę i cztery I klasy.

Dużym przeżyciem dla uczestników obozu było wzięcie udziału w Ogólnopolskim Zlocie ZHP na Polach Grunwaldu. 21 lipca, podczas centralnych uroczystości, dwanaścioro uczestników obozu wykonało skoki pokazowe, a troje z nich lądowało przed trybuną główną. Byli to: Lidia Wróblewska, Krzysztof Kaczmarek i Sławomir Mizeria. Nasza koleżanka wręczyła generałowi Wojciechowi Jaruzelskiemu wiązankę kwiatów, a z całą trójką przewodniczący Rady Państwa zamienił kilka zdań, pytając o sprawy osobiste i lotnicze.

W wolnym czasie od skoków na obozie organizowano wyprawy nad pobliskie jezioro i wycieczki do kina na ciekawsze filmy. Ponadto harcerze prowadzili swoje programowe zajęcia, odbywały się wspólne ogniska, zawiązywały się przyjaźnie i sympatie. Koniec obozu przyjęto z żalem, ale organizatorzy i uczestnicy tej imprezy postanowili, że za rok spotkają się znowu.

EUGENIUSZ SZULC

NOWE IMPREZY

20 lipca 1988 odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Balonowej Aeroklubu PRL. We wstępnej części obrad członkowie komisji ocenili stan przygotowań do Mistrzostw Europy Balonów na Ogrzane Powietrze.

Członek komisji, zastępca dyrektora Zakładów Sprzętu Technicznego i Turystycznego Aviotex w Legionowie, mgr inż. Włodzimierz Budziński zapoznał zebranych z aktualnymi problemami wynikającymi z zamiaru podjęcia przez te zakłady produkcji balonów na ogrzane powietrze. Jeśli sprawnie będą przebiegać próby z prototypem tego aerostatu i zapewni się produkcję palników — Aviotex będzie w stanie rozpocząć produkcję w końcu 1989. Komisja poparła ten program i zaakceptowała zamiar dwóch swoich członków — instruktorów pilotów Eugeniusza Olszańskiego i Ireneusza Cieślaka — podjęcia współpracy z ZSTiT w celu przyspieszenia prób prototypu.

W dalszej części obrad komisja zatwierdziła i skierowała do akceptacji przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL regulamin i zasady afiliacji klubów balonowych do naszego stowarzyszenia. Wysłuchano sprawozdania Hieronima Kosmowskiego o przebiegu Zawodów Balonowych o Puchar Międzynarodowych Targów Poznańskich i Zawodów Balonowych o Puchar „Głosu Robotniczego". Rozpatrzono również wniosek dyscyplinarny dotyczący jednego z pilotów.

W celu uatrakcyjnienia sportu balonowego i jego integracji z innymi rodzajami lotnictwa, przewodniczący Komisji Balonowej kpt mgr Andrzej Maciejczak przedłożył pod obrady projekty dwóch nowych imprez: Zawodów Spadochronowo-Balonowych i Balonowego Zlotu Dziennikarzy i Pilotów. Próby organizacji pierwszej z nich podjął się już Aeroklub Warszawski i do niego będzie należało przedłożenie Zarządowi Głównemu regulaminu i zasad rozgrywania zawodów. W sprawie drugiej imprezy powinno wypowiedzieć się środowisko dziennikarzy.

W końcowej części obrad członkowie komisji omówili projekty zasad szkolenia sędziów obserwatorów oraz plan szkolenia pilotów balonowych (w październiku).

W celu urealnienia pracy Komisji Balonowej jej przewodniczący zaproponował zrezygnowanie z podziału komisji na zespoły. Zadania będą przydzielane członkom komisji imiennie, co zdecydowanie wpłynie na terminowość ich realizacji. Komisja zaaprobowała te propozycje.

ANDRZEJ MACIEJCZAK

DOKOŃCZENIE ZE STR. 4

pkt., ale już za nim byli mierzący wysoko Kępka — 955 pkt. i Witek — 953 pkt. Centka — 12., Trzeciak — 32. Do mety dolecieli wszyscy zawodnicy (!) a różnice punktowe mieściły się w liczbie 300. Po sześciu konkurencjach wyraźnie prowadził Kępka przed Wujczakiem i Jaworskim. Bohaterowie mistrzostw Europy byli poza czołową dziesiątką.

VII konkurencją był wielobok 300 km. Przygodnie, zresztą blisko lotniska, lądowało tylko dwóch zawodników. Reszta przeleciała linię mety. Tę szybką konkurencję wygrał Jurkiewicz (także niespodzianka) — 99,51 km/h — 1000 pkt. przed Tobołą — 989 pkt. i Rachwałem — 980 pkt. Trzeciak był piąty, lider Kępka — jedenasty, a Centka — dwunasty. Po siedmiu konkurencjach prowadząca trójka — bez zmian, na piąte miejsce awansował jednak Witek, a na szóste — Trzeciak.

VIII konkurencja — trójkąt 210 km — mimo krótkiej trasy okazała się zadaniem bardzo trudnym, oczywiście za sprawą niesprzyjającej lataniu bezsilnikowemu pogody. Do mety doleciała zaledwie czwórka zawodników, w kolejności: Trzeciak (mistrz Europy pokazał jednak klasę!) — 76,56 km/h, rewelacyjnie spisująca się Kopicka — 76,42 km/h, Marszałek — 75,01 km/h i Piotr Wojda — 72,83 km/h. Czołowa dwójka otrzymała jednak zaledwie po 128 pkt., a dwaj następni piloci — po 127 pkt. Wszystko z powodu przygodnych lądowań na trasie pozostałych zawodników.

Koniec mistrzostw wydawał się bliski, a miejsca na podium zwycięzców raczej obsadzone. Wyraźnie prowadził Kępka, wyprzedzając aż o 102 pkt. Wujczaka i o 179 pkt. Jaworskiego. Czwarty nadal był Poźniak, a Trzeciak przesunął się na 5. miejsce, przed Witka.

W przeddzień zakończenia imprezy, w sobotę 30 lipca odbyła się najdłuższa w mistrzostwach IX konkurencja — wielobok 430 km, którą ukończyło 15 pilotów. Nazwana została „trzęsieniem ziemi", bowiem przyniosła liczne przetasowania stawki. Wygrał ambitnie finiszujący Centka — 84,01 km/h — 1000 pkt. przed Witkiem — 995 pkt. i Świstem (niespodzianka) — 986 pkt. Liderem mistrzostw został Witek przed Trzeciakiem. Kępka, który lądował na 332 kilometrze, spadł na 3. miejsce.

Korzystając ze sprzyjającej pogody w dniu zakończenia mistrzostw 31 lipca rozegrano krótką, ostatnią czyli X konkurencję — trójkąt 200 km, do której z braku czasu nie wystartowali już reprezentanci RFN. Dla jednego z zawodników konkurencja skończyła się doszczętnym rozbiciem szybowca. Jednak aż 43 doleciało do mety, a większość — szybko. Wygrali reprezentanci Stalowej Woli — Stachurski 97,75 km/h — 773 pkt. przed Krokiem — 772 pkt. Trzeci był Zientek — 762 pkt. Witek zajmując 10. miejsce nie dał sobie odebrać zwycięstwa w mistrzostwach. Doświadczony Kępka zdołał przeskoczyć Trzeciaka i zdobył srebrny medal mistrzostw Polski, ale i tak zyskał uznanie za ambitną do końca rywalizację. Czwarty Zientek, piąty Wujczak, szósty Jaworski, tak jak dziewiąty Toboła — to byli mistrzowie kraju, tak zresztą jak pierwsza trójka zawodników. W tej sytuacji miejsca Stachurskiego, Późniaka i Sądkowskiego w czołowej dziesiątce są ich niewątpliwym sukcesem. Na szczególną uwagę zasługuje wysokie, jedenaste miejsce Kopickiej. Mistrzyni Polski kobiet wyprzedziła wielu uznanych mistrzów i niewątpliwie potwierdziła, że lata coraz dojrzalej i skuteczniej. Centka, mimo niepowodzeń, też ambitnie finiszował i z czwartej dziesiątki zdołał awansować na 16 miejsce. Piloci RFN gdyby dotrwali do ostatniej konkurencji mieliby szanse na miejsca w drugiej dziesiątce.

Tegoroczny mistrz Polski w klasie standard, Stanisław Witek jest zawodnikiem znanym i doświadczonym. Wielokrotnie reprezentował barwy narodowe, m.in. w mistrzostwach świata w Australii. Mistrzostwo Polski zdobył po raz drugi, po dziesięciu latach. Franciszek Kępka był natomiast mistrzem Polski już w 1964, a potem w 1983, w klasie standard. Jest jednym z naszych najbardziej doświadczonych i znanych szybowników. Wielokrotny reprezentant kraju, zdobył m.in. cztery brązowe medale mistrzostw świata. Mistrz Europy Janusz Trzeciak jest także wielokrotnym reprezentantem kraju, startował m.in. w mistrzostwach świata, a mistrzem Polski — w klasie otwartej — był dwa lata temu.

Tegoroczne mistrzostwa Polski w klasie standard, których sędzią głównym był Jerzy Góźdź, dzięki licznym konkurencjom były rzetelnym sprawdzianem formy i przebiegały pod znakiem bardzo wyrównanej, zaciętej rywalizacji. Potwierdziły wysoką klasę zawodników renomowanych, znanych od lat, do grona których bardzo trudno wedrzeć się pilotom mniej doświadczonym i młodszym, chociaż próby trwają, czego dowodem były także mistrzostwa w Lesznie.

HENRYK KUCHARSKI

XII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI KOBIET

Leszno ● 1988-07-01—13

Miejsce	Zawodniczka (Aeroklub)	Punkty
1.	Jolanta Kopicka (Grudziądz)	3 415
2.	Maksymiliana Paszyc (Leszno)	3 269
3.	Bożena Grzelak (Lubin)	3 218
4.	Adela Dankowska (Leszno)	3 082
5.	Monika Warstat (NRD)	3 048
6.	Anna Michalak (Warszawa)	2 923
7.	Anna Chrząszcz (Wrocław)	2 771
8.	Urszula Wojda (Białystok)	2 703
9.	Halina Rynkiewicz (Warszawa)	2 613
10.	Grażyna Sysio (Łódź)	2 521
11.	Mirosława Landowska (Leszno)	2 168
12.	Annett Marr (NRD)	2 155
13.	Krystyna Antczak (Łódź)	2 130
14.	Maria Skotniczy (Katowice)	1 565
15.	Aleksandra Pięczkin (Olsztyn)	1 480
16.	Barbara Nocoń (Łódź)	1 429
17.	Jolanta Orzech (Katowice)	1 087
18.	Astrid Buchecker (NRD)	749
19.	Danuta Dziekan (Mielec)	641
20.	Katarzyna Sidoruk (Białystok)	366
21.	Beata Samul (Szczecin)	98
22.	Aleksandra Lewandowska (Grudziądz)	1

XXXIII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI W KLASIE STANDARD

Leszno ● 1988-07-17—31

1.	Stanisław Witek (Wrocław)	7 830
2.	Franciszek Kępka (Bielsko-Biała)	7 795
3.	Janusz Trzeciak (Rzeszów)	7 764
4.	Stanisław Zientek (Bielsko-Biała)	7 711
5.	Stanisław Wujczak (Leszno)	7 686
6.	Waldemar Jaworski (Świdnik)	7 650
7.	Stanisław Stachurski (Stalowa Wola)	7 621
8.	Mariusz Poźniak (Leszno)	7 617
9.	Henryk Toboła (Piotrków Tryb.)	5 573
10.	Bogusław Szadkowski (Zielona Góra)	7 367
11.	Jolanta Kopicka (Grudziądz)	7 339
12.	Mariusz Rachwał (Zamość)	7 307
13.	Stanisław Kluk (Stalowa Wola)	7 153
14.	Bogusław Walkowiak (Leszno)	7 150
15.	Krzysztof Sobiecki (Bydgoszcz)	7 018
16.	Janusz Centka (Leszno)	7 007
17.	Jacek Dankowski (Leszno)	7 003
18.	Piotr Kuchta (Lubin)	6 913
19.	Andrzej Ogonowski (Grudziądz)	6 897
20.	Łukasz Florkowski (Ostrów Wlkp.)	6 887
21.	Ryszard Jamrozek (Stalowa Wola)	6 861
22.	Janusz Gogała (Wrocław)	6 794
23.	Paweł Frąckowiak (Szczecin)	6 783
24.	Jacek Marszałek (Gliwice)	6 652
25.	Zbigniew Górecki (Łódź)	6 639
26.	Piotr Wojda (Białystok)	6 632
27.	Jerzy Kolasiński (Ostrów Wlkp.)	6 620
28.	Adam Sikora (Zielona Góra)	6 611
29.	Tomasz Krok (Stalowa Wola)	6 601
30.	Adam Krasnodębski (Opole)	6 496
31.	Maksymiliana Paszyc (Leszno)	6 413
32.	Urszula Wojda (Białystok)	6 320
33.	Rolf Mayer (RFN)	6 314
34.	Hans Peter Mayer (RFN)	6 296
35.	Dariusz Brzykcy (Elbląg)	6 274
36.	Lech Kasprowicz (Warszawa)	6 018
37.	Krzysztof Jurkiewicz (Toruń)	5 995
38.	Mirosław Patejuk (Świdnik)	5 935
39.	Adela Dankowska (Leszno)	5 572
40.	Andrzej Świst (Nowy Targ)	5 560
41.	Piotr Szczepański (Warszawa)	5 491
42.	Wojciech Więclewski (Łódź)	6 423
43.	Zenon Lipiec (Grudziądz)	5 385
44.	Henryk Koprowicz (Toruń)	5 038
45.	Jacek Bogatko (Gliwice)	4 845
46.	Andrzej Wolniak (Jelenia Góra)	4 837
47.	Krystyna Antczak (Łódź)	4 356
48.	Marco Biagi (Włochy)	3 716
49.	Bogdan Pętecki (Stalowa Wola)	3 511

KONKURS W BERLINIE

W dniach 13—16 czerwca br. w Berlinie odbył się konkurs programowania i obsługi komputerów. Standard stanowił sprzęt 8-bitowy. W konkursie uczestniczyli przedstawiciele organizacji młodzieżowych 6 towarzystw lotniczych: Aerofłotu, Bałkanu, ČSA, Interflugu, PLL LOT i Malewu. Barwy przewoźnika polskiego reprezentowali: Mieczysław Holc i Ewald Kubat. W jury jako przedstawiciel PLL LOT zasiadał Marian Kopczyński.

Konkurs składał się z dwóch części. Na wstępie przeprowadzono teoretyczny test, składający się z 20 pytań dotyczących informatyki i techniki komputerowej. Następnego dnia uczestnicy otrzymali za zadanie ułożenie programu w języku BASIC na komputer Robotron. Program dotyczył optymalnego planowania przeglądów technicznych dla danego parku samolotowego.

W klasyfikacji indywidualnej (rozwiązanie testu teoretycznego) konkurs wygrał przedstawiciel Aerofłotu, a miejsca 3. i 4. zajęli przedstawiciele PLL LOT. W klasyfikacji drużynowej (ułożenie programu komputerowego) wygrała ekipa Malewu przed PLL LOT (2. miejsce) i Aerofłotem (3. miejsce). Dalsze miejsca zajęły ekipy Bałkanu, ČSA i gospodarzy.

Poziom znajomości techniki komputerowej przez poszczególne zespoły był wysoki i wyrównany. Rywalizowano w miłej i koleżeńskiej atmosferze. Na uznanie zasłużyli gospodarze, gdyż konkurs przebiegał na wysokim poziomie organizacyjnym. Zakończył się uroczystym spotkaniem, na którym wręczono nagrody a poszczególne reprezentacje wymieniły upominki reklamowe.

Konkursy tego rodzaju przeprowadzane są przez przewoźników z krajów socjalistycznych corocznie. Pierwszy odbył się w Sofii w 1987, gdzie zwycięzcą indywidualnym został pracownik PLL LOT Michał Siłużycki, a zespołowo razem z Romanem Nizińskim, zajął drugie miejsce. Konkursy komputerowe przyczyniają się do rozwoju zastosowania tej techniki w pracy przedsiębiorstw lotniczych.

MARIAN KOPCZYŃSKI

Uczestnicy konkursu (wyżej) i reprezentanci PLL LOT: Mieczysław Holc i Ewald Kubat.

Zdjęcia: autor

OBLICZANIE LOTU RAKIETY

Przedstawiamy program przeznaczony dla budujących modele rakiet, umożliwiający obliczenie: prędkości rakiet w dowolnym momencie przed zakończeniem spalania paliwa, prędkości lotu bezwładnego po zakończonej pracy silnika, ciąg całkowity i impulsowy.

W liniach 15 i 20 podano szyfr (Piotr), który można zmienić na inny. Szyfr zapobiega przypadkowemu uruchomieniu przez inne osoby, ponieważ podanie błędnego hasła powoduje zablokowanie programu. Program zostanie zabezpieczony przed listowaniem i kopiowaniem, gdy zapiszemy instrukcję SAVE LINE, która powoduje samoczynne wystartowanie programu, a linia 5 blokuje funkcję BREAK. Podane zabezpieczenie można złamać, gdy program wczytamy do pamięci komputera instrukcją MERGE. Wówczas program nie wystartuje samoczynnie i będzie można uzyskać jego wydruk lub kopię.

PIOTR MENDEL

```
  5 POKE 23613, PEEK 23613-2
 10 REM obliczenia dla modeli rakiet
 15 PRINT "podaj szyfr": INPUT A$
 20 IF A$ <> "Piotr" THEN NEW
 25 PRINT "chcesz obliczyć:"
 30 PRINT "prędkość dla lotu silnikowego - 1"
 35 PRINT "prędkość dla lotu bezwładnego - 2"
 40 PRINT "ciąg całkowity - 3"
 45 PRINT "ciąg impulsowy - 4"
 50 INPUT B$
 55 IF B$ = "1" THEN GOTO 100
 60 IF B$ = "2" THEN GOTO 130
 65 IF B$ = "3" THEN GOTO 150
 70 IF B$ = "4" THEN GOTO 180
100 CLS
105 PRINT "podaj: masę rakiety przed startem,
        masę rakiety w dowolnym momencie przed
        zakończeniem spalania, prędkość wylotu
        spalin z silnika"
110 INPUT A, B, C
115 LET D=C*(LOG (A/B))
120 PRINT "prędkość dla lotu silnikowego = "D
125 GOTO 25
130 CLS
135 PRINT "podaj: masę rakiety przed startem,
        masę paliwa, prędkość wylotu gazu
        z silnika"
140 INPUT E, F, G
145 LET H=G*(LOG (E/(E-F)))
142 PRINT "prędkość dla lotu bezwładnego ="H
143 GOTO 25
150 CLS
155 PRINT "podaj: prędkość wylotu gazu z silnika,
        sekundowe zużycie paliwa, powierzchnię
        przekroju dyszy, ciśnienie gazu
        wewnątrz silniku, ciśnienie atmosferyczne
160 INPUT I, J, K, L, M
165 LET N=I*J+K*(L-M)
170 PRINT "ciąg całkowity ="N
175 GOTO 25
180 CLS
185 PRINT "podaj: ciąg całkowity, sekundowe
        zużycie paliwa"
190 INPUT O,P
195 LET R=O/P
200 PRINT "ciąg impulsowy="R
205 GOTO 25
```

SOFTWARE W BUDAPESZCIE

Dla Węgrów jesteśmy czwartym w kolejności partnerem gospodarczym spośród krajów socjalistycznych. Możemy im zazdrościć nie tylko modułowego dworca lotniczego w Budapeszcie, ale także nowoczesnej elektroniki.

Większość komputerów jest przywożona na Węgry przez „turystów" powracających z Austrii. Dominują Commodore i IBM. Natomiast działalność przedsiębiorstw państwowych i firm z udziałem innych kapitałów koncentruje się na oprogramowaniu. Największe targi oprogramowania połączone z wystawą odbywają się na Węgrzech od 1983 jako Software... W Software'88 uczestniczyło 72 wystawców w reprezentacyjnym Duna-Continental Hotel w Budapeszcie.

Na tegorocznej wystawie przedstawiono programy ekonomiczne i fiskalne, odmiany Deskop Publishing (redagowanie prasy), oprogramowanie skanerów, komputerowe mapy ewidencyjne, programy przemysłowego projektowania i produkcji CAD/ CAM oraz języki. Węgrzy swoje programy z powodzeniem eksportują do krajów II obszaru płatniczego, m. in. do... Japonii dla komputerów 5 generacji.

Wśród programów CAD/CAM zwracał uwagę program, zdobywca pierwszej nagrody Software'88, opracowany przez: dr Laszlo Bainter, dr Janos Balazs, Edit Kadar i Viktor Zambo. Jest to wielozadaniowa baza danych dla zarządzania przedsiębiorstwami z 140 funkcjami graficznymi.

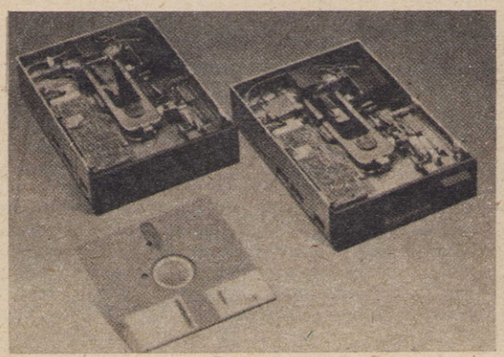
Na tym tle warto odnotować sukces nad Dunajem polskiego informatyka, związanego z medycyną lotniczą. Na VII Międzynarodowym Salonie Sprzętu Medycznego, który odbył się w tym roku w Poznaniu i był poświęcony głównie zastosowaniu komputerów w medycynie, także lotniczej, gliwicka spółdzielnia Proster sprzedała pakiet analizy obrazów encefalograficznych Neuroscan. Autorem tej nowoczesnej metody jest Jerzy Achimowicz z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Neuroscan zakupił węgierski koncern Medicor.

Węgrzy produkują także interesujący asortyment hardware. Zwracają uwagę wyroby firmy Videoton i pamięci dyskowe z minidyskiem elastycznym 5,25. Są to: MF 54 S (0,25 MB, 40 pasm), MF 54 D (0,5 MB, 2 razy 40 pasm), MF 58 S (0,5 MB, 80 pasm) i MF 58 D (1 MB, 2 razy 80 pasm). Jest to pamięć z dostępem bezpośrednim, o wysokiej wydajności. Nośnikiem danych jest standardowy dysk magnetyczny. Pamięć dyskowa Momflex charakteryzuje się małymi wymiarami, ekonomiką pracy i łatwością obsługi. Można ją zastosować jako pamięć pomocniczą w końcówkach monitorowych, terminalach i kasach dworców lotniczych, przy redagowaniu tekstów. Momflex może współpracować z komputerami domowymi, personalnymi i biurowymi. Urządzenie odpowiada standardom IBM i Shugart.

Wydaje się, że warto skorzystać z doświadczeń bratanków do dyskietki i szklanki, i zamiast wyważać otwarte drzwi komputerami Mazovia 2016 i Elwro 801 AT, należy wejść przynajmniej na rynek państw socjalistycznych z monitorami, pamięciami, ploterami i programami, ponieważ to leży w zasięgu naszych możliwości. (C)

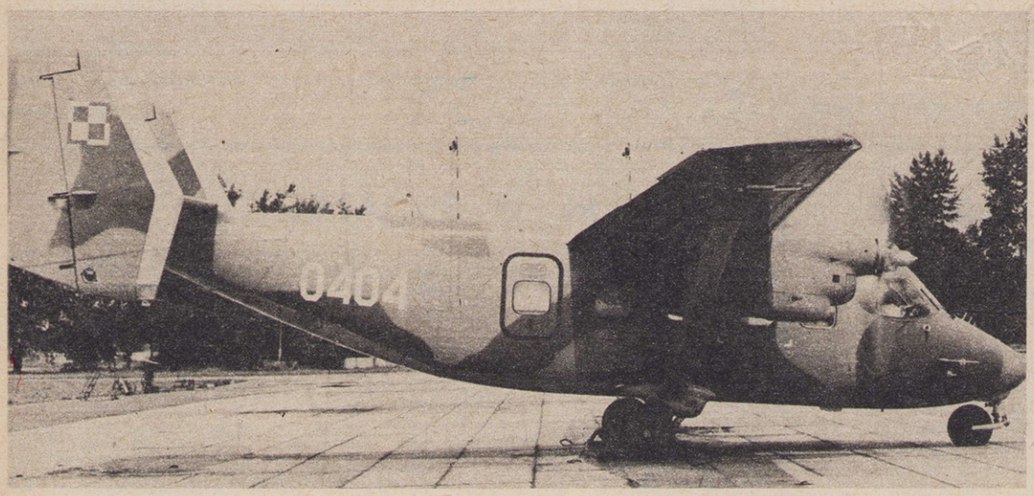
Pamięć dyskowa Momflex (poniżej) i wystawcy na targach Software'88 (po prawej).

Zdjęcia: „Magyar Optikai Müvek" i „Hungarian Trade Journal"



1990–2000 w PRZEMYŚLE POLSKIM

1



2

Zdjęcia: Lech Zielaskowski i archiwum

Polski przemysł lotniczy pod znakiem PZL liczy 60 lat. W okresie 1928—1988 wyprodukował 21 500 samolotów, 6 800 śmigłowców, 6 400 szybowców oraz 60 000 silników lotniczych. Zdecydowana większość tych wyrobów została zbudowana w Polsce Ludowej. Dzisiaj przemysł lotniczy zatrudnia kilkadziesiąt tysięcy pracowników, a wartość jego majątku trwałego szacowana jest na wiele miliardów złotych. Ma on wybitnie charakter proeksportowy, na przykład w pierwszym półroczu 1988 wyeksportowano towary wartości 31,5 miliarda złotych.

Chcąc produkować nowoczesny sprzęt, a tylko taki ma szanse kupna przez kontrahentów zagranicznych, przemysł musiał stale doskonalić swoją strukturę organizacyjną, metody zarządzania, sterowania jakością, nie mówiąc już o nieustannym postępie w dziedzinie konstrukcji i technologii. Potrzeba nadążania za wymaganiami rynku światowego spowodowała, że duży nacisk położono na prace rozwojowe i restrukturyzację wyrobów. Dla przypomnienia można dodać, że w trakcie produkcji licencyjnego samolotu An-2, polscy inżynierowie wprowadzili kilka tysięcy zmian konstrukcyjnych i technologicznych, a podczas uruchamiania produkcji samolotu An-28 — już ponad 20 tysięcy zmian. Podobnie było ze śmigłowcem Mi-2.

Spodziewano się spadku zamówień na samoloty An-2 oraz śmigłowce Mi-2, ale dla przemysłu nie było to zaskoczeniem. W 1986 powstały trzy programy badawczo-rozwojowe, wytyczające kierunki rozwoju na bieżące pięciolecie i dalszy okres. Są to programy: Samoloty lekkie, Technika lotnicza i Silniki wysokoprężne.

SAMOLOTY LEKKIE

Realizowany program badawczo-rozwojowy Samoloty lekkie ma następujące cele społeczno-gospodarcze:

- umożliwienie zwiększenia plonów upraw rolniczych i sadowniczych; zmniejszenie ujemnych skutków obecnego niedoboru naziemnych środków mechanizacji rolnictwa; ochronę lasów przed szkodnikami i pożarami, zwiększenie przyrostu drzewostanu; umożliwienie rozszerzenia usług agrolotniczych w kraju i za granicą oraz dalszy rozwój sprzętu agro;
- usprawnienie jakościowe oraz rozwój ilościowy usług w takich dziedzinach, jak np. transport sanitarny, bliski, dyspozycyjny; wprowadzenie na większą skalę lekkiego sprzętu lotniczego do gospodarki narodowej (energetyka, gospodarka wodna, geologia);
- stworzenie warunków do ekonomiczniejszego szkolenia pilotów i utrzymania ich sprawności, co zapewni niezbędny dopływ załóg latających potrzebnych do realizacji powyższych zadań. Ma to również znaczenie dla potrzeb obronności kraju.

Sprzęt dla kompleksu żywnościowego i leśnictwa obejmuje: rodzinę specjalistycznych samolotów rolniczych o udźwigu 0,7; 1,0; 1,5; 2—3 t oraz lekki śmigłowiec PZL W-4 i śmigłowiec średni — następca Mi-2, a także samolot pomiarowo-patrolowy PZL-111 Senior.

W ramach prac badawczo-rozwojowych, poprzedzających wdrożenie nowych konstrukcji, znacznie zaawansowane są: samolot rolniczy PZL M-24 Dromader Super, samoloty wielozadaniowe PZL M-20 Mewa (z krajowym wyposażeniem) i PZL-105 Wilga 88 oraz samoloty szkolno-treningowe PZL M-26 Iskierka i PZL-130 Orlik, szybowiec metalowy KR-03 Puchatek, a także wyciągarka szybowcowa. Pracuje się także nad konstrukcją śmigłowca PZL W-4 oraz szybowców SZD-54 i SZD-55. Nowo podjęte tematy, to: samoloty rolnicze MK-1 (PZL M-30) i PZL-107 Kaczor, samolot przeciwpożarowy PZL-140 Gąsior, samolot treningowy PZL-111 Senior, jednomiejscowy szybowiec metalowy KR-04, kabina treningowa do samolotów lekkich, system diagnostyczny samolotu PZL-130, nowe wersje silników tłokowych PZL Franklin oraz silnik tłokowy płaski o mocy 225 kW. W planie przemysłu znajduje się także opracowanie krajowego wyposażenia samolotów i silników lotniczych.

Staranny wybór celów i dróg ich osiągnięcia doprowadził do tego, że realizacja programu nie wymaga istotnych przedsięwzięć inwestycyjnych, zwłaszcza budowlanych. Praktycznie niemal całość nakładów programu jest przeznaczona na pokrycie kosztów prac bezpośrednich. Przyjęto generalne założenie niestosowania (tam gdzie to możliwe) niedostępnych materiałów lub elementów. Wskutek tego zależność programu Samoloty lekkie od innych programów jest nieznaczna.

W ramach współpracy naukowo-technicznej przemysłu lotniczego z krajami RWPG prowadzi się — obok uzgodnień charakterystyk i wymagań dotyczących nowego sprzętu, jaki ma być produkowany w Polsce — również wymianę doświadczeń i planuje się współpracę kooperacyjną przy opracowaniu i budowie dużego samolotu rolniczego MK-1, lekkiego śmigłowca jednosilnikowego PZL W-4, nowoczesnych silników turbinowych oraz sprzętu pokładowego (elektrotechnika, radiolokacja, łączność).

Zastosowanie wyników prac przewidzianych przez zaakceptowany plan realizacyjny programu Samoloty lekkie powinno przyczynić się do uzyskania następujących, korzystnych zmian w technice:

- opracowania specjalistycznego sprzętu lotnictwa lekkiego do szkolenia, prac agrolotniczych i przeciwpożarowych oraz niektórych prac transportowych,
- umożliwienia prawidłowego doboru silników do płatowca, dzięki znacznemu zwiększeniu asortymentu produkowanych zespołów napędowych,
- ograniczenia zużycia paliwa lotniczego przez usprawnienie zasilania silników tłokowych, zmianę procesu spalania i korzystanie z benzyny samochodowej,
- zwiększenia żywotności samolotów, dzięki zastosowaniu rozwiązań konstrukcyjnych o większej odporności zmęczeniowej oraz odpowiedniego systemu kontroli przeciążeń w trakcie eksploatacji,
- wyciszenia samolotów i śmigłowców przez zastosowanie przebadanych rozwiązań dźwiękochłonnych i ograniczających emisję fal akustycznych,
- zwiększenia precyzji nanoszenia środków chemicznych w pracach agrolotniczych, dzięki opracowaniu aparatury zapewniającej lepszą równomierność nanoszenia oraz udoskonalenia w naprowadzaniu samolotu w trakcie wykonywania zabiegu.

Powyższe zmiany przyczyniają się nie tylko do polepszania parametrów technicznych sprzętu, ale również przyniosą poprawę wskaźników ekonomicznych stosowania lotnictwa lekkiego w gospodarce narodowej.

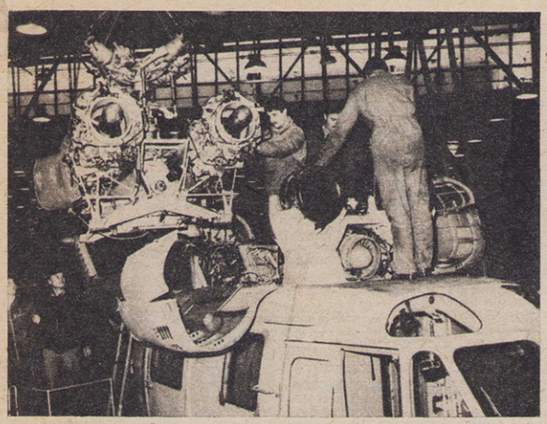
Główne korzyści gospodarcze, wynikłe z intensyfikacji stosowania lotnictwa lekkiego, odniosą przede wszystkim rolnictwo i leśnictwo. Z praktyki wiadomo, że użycie lotnictwa tylko do nawożenia pogłównego zbóż zwiększa plony co najmniej o 2—4 q/ha. Prawidłowa ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami może zmniejszyć straty z 30 do kilku procent. Wielokrotnie wyższa wydajność umożliwia uzyskiwanie dużych oszczędności robocizny i paliwa.

Drugim celem społeczno-gospodarczym, którego osiągnięcie przyniesie wymierne korzyści, jest szkolenie pilotów. Oprócz optymalizacji procesu szkolenia, wprowadzenie nowych specjalizowanych samolotów szkolno-treningowych, symulatorów lotu i urządzeń diagnostycznych przyniesie duże oszczędności paliwa i zmniejszy czasokres.

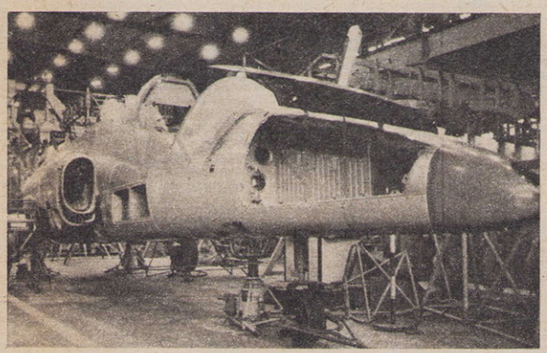
Do szkolenia pilotów przewiduje się następujący sprzęt: masowe przysposobienie lotnicze młodzieży — szybowce PZL KR-03 Puchatek i SZD-51 Junior, szkolenie podstawowe na sprzęcie lekkim — dwumiejscowy motoszybowiec, samoloty PZL-110 Koliber, PZL-130 Orlik lub PZL M-26 Iskierka, PZL-111 Senior, śmigłowiec PZL W-4, szkolenie pilotów komunikacyjnych — samoloty An-28 i PZL M-20 Mewa, szkolenie specjalistyczne i trening pilotów agro — samoloty PZL M-21 do PZL M-25 Dromader, PZL-106 Kruk, śmigłowce PZL W-4 i Mi-2, szkolenie podstawowe wojskowego personelu latającego — samolot PZL-130 Orlik lub PZL M-26 Iskierka i śmigłowiec PZL W-4 oraz odpowiednie symulatory lotu.

Osiągnięcie celów programu pozwoli także rozwinąć eksport do obu obszarów płatniczych. O opłacalności takiego eksportu świadczą nie tylko ceny światowe 1 kilograma konstrukcji niektórych maszyn, ale także fakt, że sprzedaż sprzętu lotniczego, to przede wszystkim sprzedaż myśli technicznej przy niewielkiej materiałochłonności produkcji.

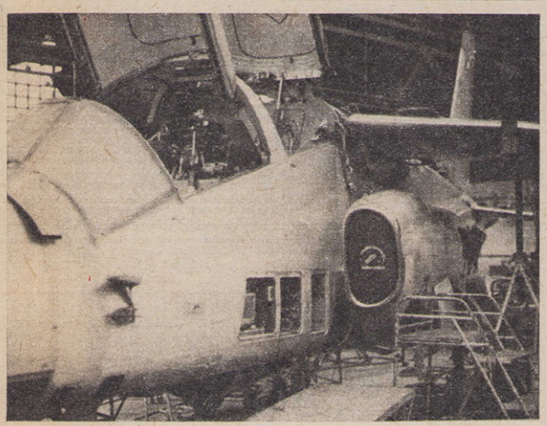
3



4



5



6

7

8

CENY ŚWIATOWE NIEKTÓRYCH MASZYN (W DOLARACH) W PRZELICZENIU NA 1 KG KONSTRUKCJI:

samoloty komunikacji lokalnej — 350, dwusilnikowe tłokowe samoloty wielozadaniowe — 120, jednosilnikowe tłokowe samoloty wielozadaniowe — 80, samoloty rolnicze — 60, szybowce wyczynowe — 50, silniki wysokoprężne — 10, samochody osobowe — 7, autobusy — 6, samochody ciężarowe — 4,5, ciągniki rolnicze — 3.

Trzeba jednak pamiętać, że cykl rozwojowy samolotu — nawet lekkiego — czy lotniczego silnika tłokowego wynosi od 8 do 15 lat. Skomplikowana konstrukcja i wyposażenie dzisiejszych samolotów wymaga rozległych powiązań kooperacyjnych z różnymi partnerami, aby przemysł lotniczy mógł się skoncentrować na płatowcach i silnikach lotniczych. Nie zawsze udaje się jednak znaleźć zainteresowanych partnerów. Dlatego przemysł lotniczy, w trosce o bazę kooperacyjną, stał się producentem np. precyzyjnych łożysk ślizgowych, filtrów powietrza, elementów hydrauliki siłowej, w której — po zaspokojeniu własnych potrzeb — zaopatruje inne branże.

Od lat sześćdziesiątych polski przemysł lotniczy jest jednym z ważniejszych dostawców sprzętu agrolotniczego. Dzięki ciągłej modernizacji i rozwojowi konstrukcji, poziom techniczny tego sprzętu nie odbiega od poziomu światowego. Polskie samoloty rolnicze o dużej ładowności, napędzane silnikami tłokowymi nie mają konkurencji na świecie. Umożliwia to zaspokajanie potrzeb krajowych, państw RWPG oraz eksport do krajów wolnodewizowych. Nasz sprzęt jest przystosowany także do zabudowy silników turbinowych.

TECHNIKA LOTNICZA

Celem programu badawczo-rozwojowego Technika lotnicza jest opracowanie i przygotowanie do wdrożenia do produkcji samolotów, śmigłowców, zespołów napędowych oraz nowoczesnego osprzętu lotniczego, przeznaczonych dla polskiego lotnictwa wojskowego oraz na eksport do I i II obszaru płatniczego. Program obejmuje skonstruowanie samolotu szkolno-bojowego PZL I-22 w różnych wersjach wojskowych i systemu diagnostyczno-obsługowego oraz symulatora lotu, a także śmigłowca wielozadaniowego PZL-Sokół wraz z odmianami. Ponadto przewiduje się opracowanie wersji samolotu An-28 do celów transportowo-desantowych, fotogrametrycznych i rozpoznania morskiego.

Program ten cechuje się kompleksowością zagadnień. Opracowuje się równolegle samolot, jego zespół napędowy (silnik dwuprzepływowy), systemy pilotażowo-nawigacyjne i do zastosowań specjalnych, a także tworzy się odpowiedni naziemny i pokładowy system diagnostyczno-obsługowy oraz symulator lotu, pozwalający na szkolenie i trening pilotów poza samolotem. **Większość realizowanych opracowań powstaje po raz pierwszy w kraju.** Zakładane osiągi powodują wysoki stopień skomplikowania technicznego, szeroki zakres prób potwierdzających założenia wytrzymałościowe, parametry użytkowe, bezpieczeństwo i dogodność eksploatacji, założoną żywotność sprzętu. W realizacji programu uczestniczą wszystkie przedsiębiorstwa przemysłu lotniczego oraz wiele krajowych specjalistycznych placówek naukowo-badawczych zarówno cywilnych, jak i wojskowych. Korzysta się też z osiągnięć instytucji naukowo-technicznych krajów RWPG, głównie radzieckiego przemysłu lotniczego. Program ten wymaga jednak modernizacji i rozwoju krajowego zaplecza badawczo-rozwojowego oraz zdolności produkcyjnych w poszczególnych przedsiębiorstwach.

Na zdjęciach: 1 — startuje An-28 w wersji pasażerskiej, 2 — wersja transportowo-desantowa An-28, 3 — montaż zespołu napędowego śmigłowca PZL Sokół, 4 i 5 — montaż nowego samolotu szkolno-treningowego PZL I-22, 6 — nowa, dwuosobowa wersja samolotu rolniczego PZL M-18 Dromader AS, 7 — nowa wersja samolotu rolniczego Kruk — z napędem turbośmigłowym — PZL-106BT, 8 — samolot szkolno-treningowy PZL-130 Orlik w locie, 9 — nowy lekki śmigłowiec PZL W-4 — prezentowany w prasie polskiej po raz pierwszy. Zdjęcia: Lech Zielaskowski.

Spiętrzenie w ciągu kilku lat podstawowych uruchomień w branży lotniczej (An-28, PZL-Sokół, PZL I-22) oraz ich wersji specjalnych spowodowało, że głównym problemem dla przedsiębiorstw jest konieczność poniesienia znacznych nakładów bieżących (poza inwestycyjnymi) na techniczne przygotowanie i uruchomienie produkcji. Ponoszone koszty prac uruchomieniowych muszą znacznie wyprzedzać w czasie dostawy seryjne, zaś możliwość ich pełnego zwrotu (dzięki sprzedaży gotowych wyrobów) po upływie kilku lat.

Opracowywane nowe samoloty i śmigłowce, ich zespoły napędowe, wyroby kompletujące oraz nowe systemy wspomagające szkolenie i eksploatację, stanowią przejście do kolejnej generacji zbliżonej do poziomu osiąganego na świecie. Dotyczy to zarówno zakresu zastosowań, uzyskiwanych parametrów lotu, efektywności eksploatacji wyrobów, jak również kolejnego kroku w dziedzinie nowoczesności zastosowanych materiałów, procesów technologicznych i metod wytwarzania w polskim przemyśle.

Realizowany program umożliwi zastąpienie produkowanych od kilkunastu lat wyrobów, nowocześniejszymi, opracowanymi w kraju. Jednocześnie cechą charakterystyczną programu jest skonstruowanie wyrobów, których poziom nowoczesności przewyższa odpowiedniki z krajów socjalistycznych. Niektóre wyroby osiągają poziom wyrobów renomowanych firm światowych (np. śmigłowiec PZL-Sokół).

Uruchomienie w kraju produkcji lekkiego samolotu szturmowego PZL I-22 oraz wersji specjalnych samolotu An-28, a także śmigłowca PZL-Sokół przyniesie niezaprzeczalne korzyści w postaci: zwiększenia mobilności i zdolności operacyjnych WP, rozszerzenia możliwości szkoleniowych Wojsk Lotniczych i eliminacji importu sprzętu tej klasy.

Zastosowanie symulatora lotu do szkolenia pilotów zoptymalizuje ten proces, przynosząc znaczne oszczędności paliwa oraz bardzo zmniejszy stosowanie drogiego w eksploatacji sprzętu latającego. Wyposażenie samolotów w pokładowy system kontrolno-diagnostyczny obniży pracochłonność naziemnej obsługi technicznej podczas eksploatacji. Również w zakładach produkcyjnych nowe wyroby przyczyniają się do powstania efektów ekonomicznych w wyniku zmniejszenia materiałochłonności, pracochłonności i energochłonności. Zostanie to uzyskane dzięki wprowadzeniu nowych tworzyw konstrukcyjnych (kompozyty węglowe, nowe mieszanki gumowe itd.), nowych technologii (spawanie elektronowe i laserowe, elektronowa obróbka powierzchni itd.) oraz dzięki maksymalnemu utechnologicznieniu konstrukcji.

Osiągnięcie celów programu Technika lotnicza umożliwi również rozwinięcie eksportu do obu obszarów płatniczych, zwłaszcza że samolot PZL I-22 wypełnia lukę w zestawie sprzętu szkolno-bojowego w krajach RWPG.

Reasumując, podjęte dziś prace naukowo-badawcze zaowocują w latach dziewięćdziesiątych nowymi, wypróbowanymi konstrukcjami lotniczymi — dla kraju i na eksport.

Jak wspomniano na wstępie, polski przemysł lotniczy pod znakiem PZL liczy 60 lat. W przyszłości oprócz produkowania polskich konstrukcji, w ramach powiązań kooperacyjnych, przemysł ten będzie uczestniczył w wytwarzaniu nowej generacji samolotów komunikacyjnych RWPG. Przytoczone plany świadczą o jego drugiej młodości i obiecujących perspektywach.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

9

Jedno ze specjalistycznych czasopism telewizji satelitarnej, ukazujących się w Europie (RFN).

TELEWIZJI KOSMICZNEJ CIĄG DALSZY

Uzupełnienie do artykułu „Telewizja kosmiczna" z SP nr 27/1988.

Satelita Intelsat VA-F12 przekazuje programy: AFN w B-MAC dla armii USA oraz 6 w systemie PAL (w języku niemieckim); Bayern FS--3 (3. program telewizji bawarskiej); 3 SAT (ten sam co Eutelsat I-F1); WDF/WDR (3. program telewizji), ARD 1 Plu/Eins Plus uzupełnia program telewizji naziemnej ARD codziennie od 19:00; WDF i Bayern FS-3 nadają niekodowane wideodyski; Eureka, to program całodzienny (bez filmów wieczorowych); Tele-5 (całodzienny; trzy razy w tygodniu filmowy; 1 powtórkowy; bloki muzyczno-rozrywkowe).

Satelita Eutelsat I-F1: program TV-5 był poprzednio nadawany w systemie SECAM. Satelity Eutelsat noszą również oznaczenie ECS-1 do 5. Satelita Eutelsat I-F2 przestał pracować; F3 został zniszczony w wypadku rakiety Ariane w 1985; F4 z końca 1987 o położeniu orbitalnym 10°E nadaje program hiszpański (przejściowo nadawał też program RTL Plus). F5 przygotowany do startu 1988-06-13 w Ariane 3 miał przejąć wszystkie programy telewizyjne i radiofoniczne z F1 w położeniu orbitalnym 13°E, zaś F1 zamierzano przesunąć w położenie orbitalne 16°E (zainteresowanie Francji, Hiszpanii i W. Brytanii). Satelita Eutelsat I-F2 służył w zasadzie jako doświadczalny i pomiarowy. Na I-F5 kończy się seria satelitów ECS.

Satelita Intelsat VA-F11 przekazuje również program Premiere (anglojęzyczny, od 1988 kodowany) oraz od końca 1987 kodowany całodobowy telewizyjny program komercyjny Canal-10 nadawany po hiszpańsku z W. Brytanii. Poza tym istnieje brytyjski program Lifestyle dla kobiet (6 h przed i po południu). Program MTV Europe znany jest od drugiej połowy 1987 również jako Music Television — całodobowy amerykański program rozrywkowo-muzyczny.

Satelita Eutelsat I-F-1 nadaje dodatkowo (7,02—7,20 MHz) program stereofoniczny Radio Luxemburg w systemie Wegener-1600 wymagającym dekodera. Wegener-Panda zapewnia jakość muzyki z płyty kompaktowej.

Od czerwa—lipca 1988 jest nadawany program satelitarny telewizji szwedzkiej Nightflight (kilka godzin rozrywki).

Wszystkie wymienione programy są odbierane na obszarze Polski.

Należy oczekiwać możliwości odbioru programów z Chile i Argentyny PAS-1 przekazywanych poprzez Intelsata dla Europy Zachodniej oraz programu Panamsat z ośrodków w Santiago i Miami (start rakiety w czerwcu 1988). Są też inne przygotowania, np. programu brazylijskiego Rio Globo (Tele Monte Carlo).

Satelita ASTRA ma wystartować 1988--11-04 w locie Ariane-V27, z programami: Sky Channel, Sky News, Sky Movies (Sky Television) i prawdopodobnie Eurosport.

Koniec XX wieku zapowiada więc naprawdę światową telewizję kosmiczną. I to bez programów japońskich (i w ogóle azjatyckich), afrykańskich i innych, o których brak jeszcze bardziej konkretnych danych. Warto jeszcze dodać, że W. Brytania przygotowuje swój regionalny 4—5-programowy system telewizji satelitarnej dopiero na 1990. W zbliżonym okresie jest zapowiadany regionalny system satelitarny państw socjalistycznych, w tym dla Polski—NRD—CSRS. Program włoskiej telewizji satelitarnej ma docierać do Polski przez Kraków. Program Telewizji Centralnej ZSRR jest już odbierany w Łodzi.

Przykładem dobrej zachęty dla odbioru programów własnej regionalnej telewizji satelitarnej może być W. Brytania, która zamierza nadawać bezpłatnie programy pobierając opłatę tylko za jeden kodowany program filmowy. Coraz więcej państw próbuje bronić się przed dominacją narastającej światowej i międzynarodowej telewizji kosmicznej, także z obawy przed zatratą własnych wartości kulturalnych związanych z małym zasięgiem językowym. Oczywiście ten wzgląd wyjątkowo nie dotyczy Brytyjczyków. **(JW)**

KRONIKA

● 1988-08-01. W Espoo w Finlandii zakończył się XXVII Kongres COSPAR, z udziałem ponad 1500 przedstawicieli z 35 państw, w tym z Polski (CBK PAN, WIML i IA Uniwersytetu Wrocławskiego). COSPAR, to Międzynarodowy Komitet Badań Kosmicznych.

● 19988-07-26. Start satelity meteorologicznego Meteor-3 wyniesionego rakietą Cyklon. Satelita służy dopracowaniu systemu satelitarnego w tym do zbioru i przetwarzania danych dla potrzeb nauki i gospodarki narodowej ZSRR. Orbita: 1198 x 1221 km; 82,5°; 109,4 min. Aparatura: telewizyjna skaningowa optyczno-mechaniczna, radiometryczna oraz geofizyczna. Współpraca z centrami ZSRR: meteorologicznym i badań zasobów naturalnych, a także z autonomicznymi punktami odbioru informacji meteorologicznej.

● 1988-07-22. Nagrodę Państwową I stopnia otrzymał prof. Manfred Lachs, członek PAN, współtwórca m. in. międzynarodowego prawa kosmicznego zobowiązującego państwa zrzeszone w ONZ.

● 1988-07-19. Start o 01:13 automatycznego statku transportowego Progress-37. Orbita 273 x 194 km; 51,6°; 88,8 min.

● 1988-07-19. Start satelity Kosmos-1959. Orbita: 1019 x 975 km; 83°; 104,8 min. Aparatura: naukowa, radiowa dokładnego pomiaru elementów orbity, radiotelemetryczna.

● Republika Południowej Afryki przystąpiła do półrocznych studiów możliwości rozwoju własnej astronautyki. Zajmuje się tym CSIR (rada ds. badań naukowych i przemysłowych). Budowa i starty rakiet krajowych są w programie.

● Podczas spotkania w Moskwie na najwyższym szczeblu USA—ZSRR w 1988 podjęta została decyzja utworzenia wspólnego systemu radionawigacyjnego opartego na radzieckim systemie Czajka i amerykańskim Loran-C. Systemy te służą od wielu lat radionawigacji lotniczej i morskiej, jednak pojedynczo ich rozbudowa nie postępuje za potrzebami dalekich zasięgów. Istnieją tzw. martwe strefy nawigacyjne. Specjaliści USA i ZSRR znaleźli sposób, aby bez budowy dodatkowych stacji (które znajdują się w Pietropawłowskie-Kamczatskom, Aleksandrowskie-Sachalinskom i Kurylsku oraz na wyspie Attu na Alasce) uzyskać także obszary radionawigacyjne w północnych rejonach Oceanu Spokojnego i Morza Beringa o łącznej powierzchni ponad 2 mln km². Przewidziano 2 etapy budowy systemu: w 1990 i 1992. Ma to zwiększyc bezpieczeństwo ruchu oraz obniżyć koszty. System będzie dostępny dla całego świata. Jest to początek współpracy USA i ZSRR w radionawigacji.

● W Hongkongu podpisano 17 czerwca 1988 umowę w sprawie wyniesienia na orbitę rakietą nośną ChRL Wielki Marsz-3 pierwszego azjatyckiego komercyjnego satelity łącznościowego Asiasat-1 o żywotności 8—10 lat. Ma on pracować od końca 1989 w pasmie 4—6 GHz pokrywając zasięgiem Chiny oraz państwa południowo-wschodniej Azji, zwłaszcza Tajlandię i Filipiny. W ostatnich 2 latach ChRL zawarła 6—7 umów na wyniesienie satelitów zagranicznych swymi rakietami. Potwierdzono wyniesienie małego satelity szwedzkiego Freia rakietą Wielki Marsz-2. Pisze się też o starcie 2 satelitów Aussat-2 dla Australii. Informacja z lipca 1988.

● W Japonii jest projektowany próbnik wenusjański Planet-B. Ma wystartować w ulepszonej rakiecie na paliwo stałe Mu-3S2 o masie 120 Mg. W połowie lat dziewięćdziesiątych ISAS zamierza wysłać tymi rakietami 2 próbniki księżycowe.

● NASA wprowadziła na orbitę 1988-06-15 wojskowego satelitę nawigacyjnego Nova-2 dla marynarki wojennej. Start z kosmodromu Vandenberg.

● Intelsat zrzeszał na progu czerwca 1988 — 114 państw członkowskich, obsługiwał ponad 17 państw i terytoriów zależnych oraz miał 13 satelitów geostacjonarnych nad Oceanami — Atlantyckim, Spokojnym, Indyjskim.

● Dziennikarze z Zachodu po raz pierwszy mogli obserwować i fotografować rakiety nośne Proton i ich zapłon przy okazji startów próbników Fobos z Bajkonuru w lipcu 1988. Na kosmodromie byli obecni m. in.: francuski minister łączności i kosmosu, przewodniczący CNES, dyrektor administracyjny NASA, dowódca Space Command USAF, dyrektor generalny ESA, dyrektor programów naukowych ESA. Delegacje były liczne. Francuska prasa specjalistyczna przypomina, że podczas lotu pierwszego astronauty tego kraju każdy dziennikarz francuski w Bajkonurze miał 2—3 opiekunów, a zdjęcia przeszły cenzurę w Moskwie.

● ESA prowadziła w końcu czerwca 1988 rozmowy z Japonią o współpracy w budowie: międzynarodowej stacji orbitalnej NASA, satelitów łącznościowych i teledetekcyjnych (ERS-1 i MUS-1A, 1B i JERS-1). Następne spotkanie wiosną 1989.

● Australia wybrała amerykańską wytwórnię Hughes do budowy 2 satelitów łącznościowych nowej generacji Aussat B opartych na HS-601. Wprowadzenie na orbity w 1992 i 1993. Satelita Aussat C ma w 1991 zastąpić Aussata-1C z 1987.

● Według „China Daily" w ChRL rozwijane są rakiety strategiczne i taktyczne nowej generacji. Informacja za fachową prasą zachodnią z połowy lipca 1988. Zapowiedziano również nową kosmiczną rakietę nośną Wielki Marsz-4 o udźwigu 2,5 Mg.

● SSLV (Standard Small Launch Vehicle), to przyszłe małe wojskowe rakiety nośne USA do wynoszenia lekkich satelitów Lightsat o masie 150—180 kg na orbity 740 km. Pierwszy start SSLV jest zaplanowany w lipcu 1990. Rozwijane są także małe rakiety nośne przeznaczone do wynoszenia satelitów o masie 180—270 kg z terminem startu w lipcu 1989. Koszt opracowania Lightsata ma wynosić ok. 2 mln dol. zaś koszt seryjnego egzemplarza ok. 800 000 dól. Satelity Lightsat mają mieć okres gotowości startowej do 72 h od decyzji ich użycia. Lotnictwo USA pracuje nad mini-rakietami nośnymi i małymi satelitami Spinsat (Single Purpose Inexpensive Satellite).

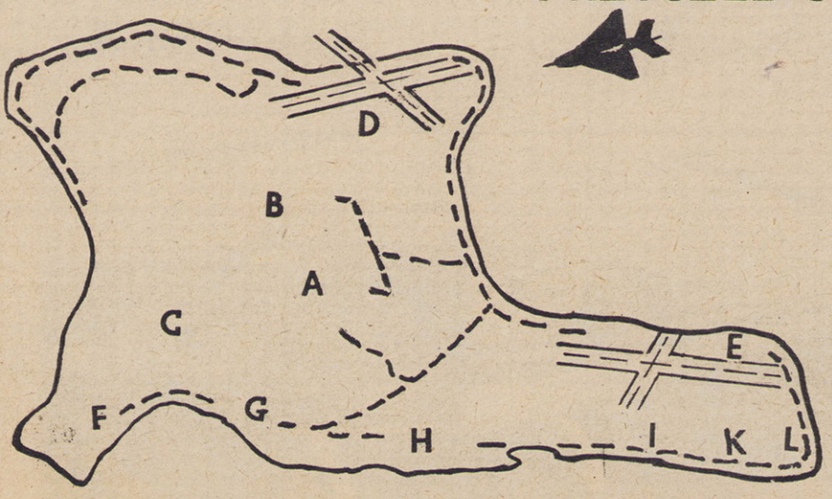
● W notatce o Nikołaju Piluginie (Astronautyka; SP nr 26/1988) należy poprawić Rakenbau (RB) na Raketenbau (RB). W podpisie do zdjęcia platformy Eureca-1 wydrukowano określenie gaz ziemny zamiast gaz zimny. Przepraszamy.

● W ośrodku Francuskiej Dokumentacji Naukowo-Technicznej w Warszawie znajdują się nowe publikacje o łączności satelitarnej pojazdów transportowych różnych przedsiębiorstw z bazami. Dostępne są m. in. Czasopisma „Aëronautique et Astronautique", „Science et Vie", „Science et Techniques", „Recherche Aërospatiale", „Bulletin Technique du Bureau Veritas", „Aëroports Magazine", „Logistiques Magazine", mogące zainteresować również lotników oraz konstruktorów amatorów. Jest wydawany „Biuletyn Informacyjny" w języku polskim.

● Od 1991 satelitarny program narodowy TV CSRS obejmie obszar całego kraju.

● Projektowany na ok. 1990 satelita telewizyjny RWPG ma pracować w pasmie 11,7—12,5 GHz w systemie Secam-III. Anteny odbiorcze o średnicy 1,2—2,5 m dla państw Europy.

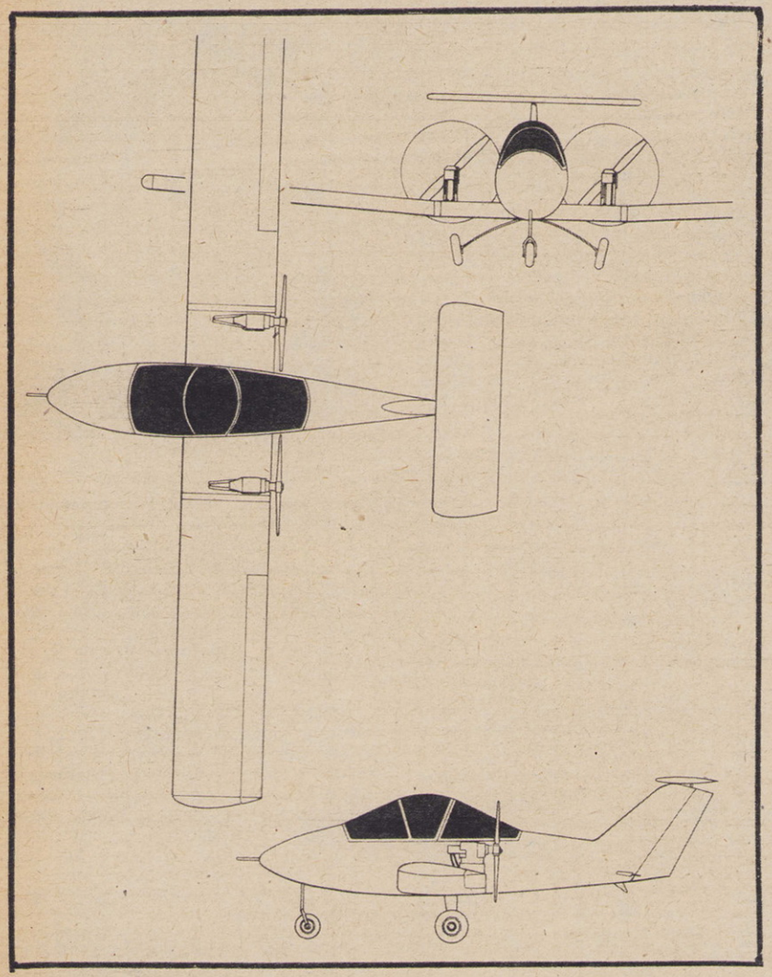
PRZYSZŁE CENTRUM KOSMICZNE JAPONII

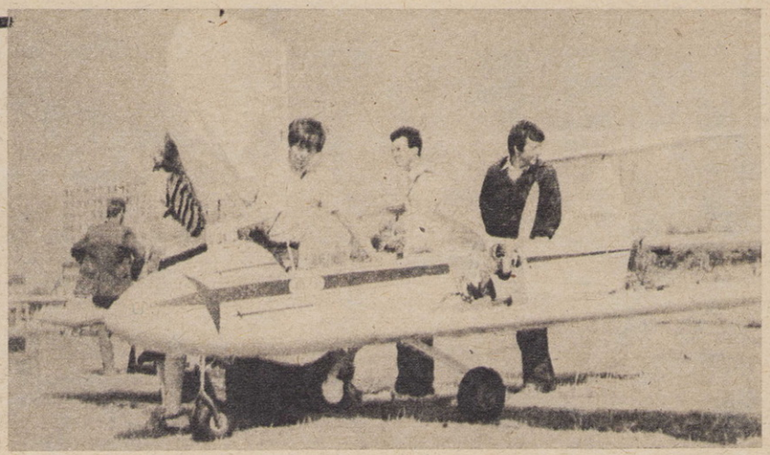


Plan zagospodarowania przestrzennego małej (30 x 45 km) Wyspy Bożego Narodzenia z Archipelagu Wysp Line, leżącej na Oceanie Spokojnym. Jest to mało zamieszkana wyspa należąca do Karibati — państwa, które uzyskało niepodległość dopiero w 1979. Położenie wyspy bardzo zbliżone do równikowego oraz praktyczny brak tam burz i sztormów zwróciły na nią uwagę Japonii, która zamierza przekształcić ją w centrum kosmiczne i lotnisko dla swych samolotów kosmicznych. Plan centrum został pokazany na rysunku. Wyspa jest już częściowo wykorzystana (obiekt C).

Oznaczenia: A — ośrodek kontroli lotów; B — kosmodrom właściwy z halą montażową, płytą przygotowawczą i płytą startową; C — ośrodek radarowo-obserwacyjny; D — lotnisko samolotów kosmicznych; E — port lotniczy pasażersko-transportowy; F, G, H — część hotelowa i sportowo-wypoczynkowa; I — ośrodek turystyczno-wystawowy dla wycieczek; K — laboratoria i warsztaty; L — wyższa uczelnia astronautyczna. Linie przerywane oznaczają drogi kołowe i kolejowe.

Specjaliści japońscy pracują nad koncepcją magnetycznego startu przyszłego samolotu kosmicznego z pomocą wieży stalowej wysokości 2 100 m oraz silników liniowych. Wieża ma być wzniesiona na płycie startowej kosmodromu (obiekt B), a jej budowa rozpocznie się w najbliższych 3 latach. Przyspieszacz startowy nie wymaga paliwa chemicznego i uniezależnia samolot od wiatru w pierwszej fazie wzlotu. Górny przedział ładunków użytecznych sięga obecnie 20 Mg. Wieża będzie nachylona 72°. Głównym inżynierem programu jest Hidezo Kobayashi. Informacja z czerwca 1988.



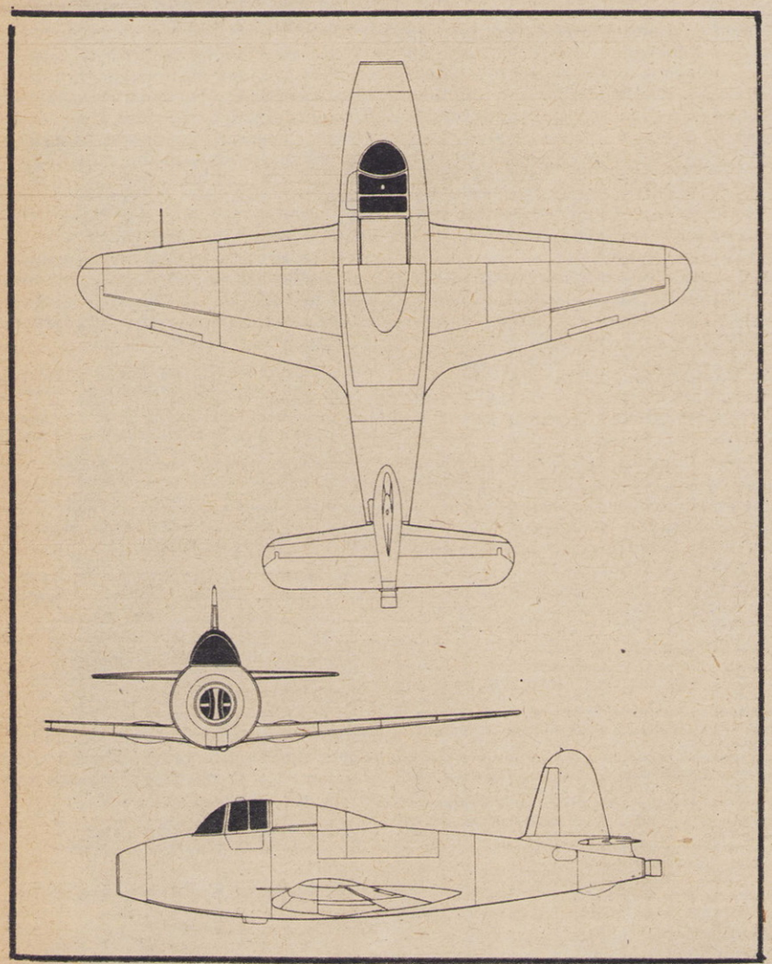


SAMOLOT AMATORSKI FENIKS

Na Zlocie Konstrukcji Lekkich SLA-87 w Tuszyno (ZSRR) najładniejszy okazał się samolot Feniks. Jest to jednomiejscowy wolnonośny dolnopłat z dwusilnikowym pchającym napędem. Został starannie opracowany aerodynamicznie, zwłaszcza kadłub. Ma wolnonośne usterzenie w układzie litery T oraz stałe trójkołowe podwozie z przednim kółkiem; główne golenie resorowe, wolnonośne; przednia goleń typu widelcowego. Dwuczęściowa opływowa osłona kabiny zapewnia dobrą widoczność również do tyłu. Tylna część osłony jest na stałe złączona z kadłubem, zaś wiatrochron i część środkowa stanowią całość podnoszoną do góry.

Ciekawie rozwiązano usytuowanie silników. W samolocie Jegorycz (M. Prokopca, SP 32/1988), pokazanym również na SLA-87, dwa silniki o napędzie ciągnącym umieszczono na ramie nad przodem kadłuba i przed skrzydłami, tak że strumienie zaśmigłowe opływały znaczną część płata zwiększając jego siłę nośną. W przeciwieństwie do niego, w Feniksie silniki umieszczono po bokach kadłuba na wysięgnikach nad płatem, przy czym śmigła o małej średnicy usytuowano tuż za krawędzią spływu. W ten sposób również oddziałuje się na wzrost siły nośnej, przez przyspieszanie przepływu powietrza na płacie w wyniku zasysania, zwłaszcza na górnej powierzchni. Śmigła te oddziałują na ok. 25% rozpiętości. Płat jest trójdzielny o obrysie prostokątnym, bez skosu, z dodatnim wzniosem. Ma dość gruby profil. Część centralna wraz z silnikami tworzy jeden zespół z kadłubem. Usterzenie wysokości jednoczęściowe, płytowe, o obrysie prostokątnym z symetrycznym profilem. Zawieszone jest na szczycie statecznika pionowego. Usterzenie kierunku o obrysie trapezowym, z dużym skosem, jest dzielone na stateczniki i ster. Zastosowano też ochronną płozę ogonową, zabezpieczającą tył kadłuba przed kontaktem z ziemią, przy starcie i lądowaniu. Koła podwozia mogą być osłonięte owiewkami. Napęd: 2 silniki tłokowe z dwułopatowymi śmigłami pchającymi o stałym skoku. Brak jest w literaturze danych dotyczących typu i mocy silników oraz mas i osiągów samolotu. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 7 m, długość — 4,17 m, powierzchnia skrzydeł — 5,5 m², wydłużenie — ok. 9, rozstawy: kół — 1,23 m, osi — 1,34 m, średnica śmigieł — 0,85 m.

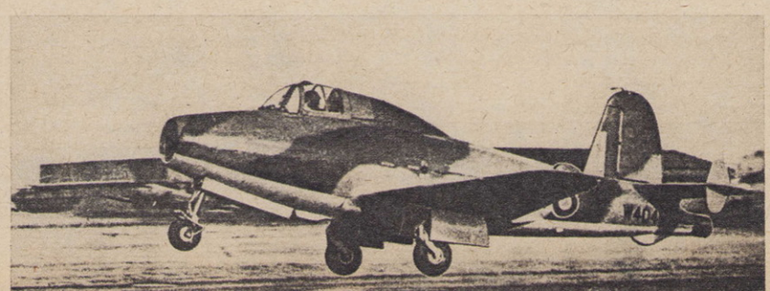


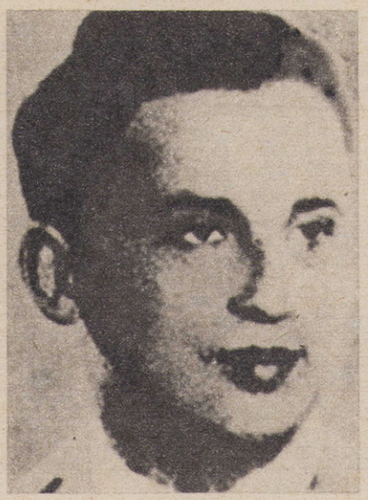
GLOSTER G.40 SQUIRT (E.28/39)

Za właściwego twórcę silnika turboodrzutowego uważa się, i słusznie, oficera brytyjskiego lotnictwa, inż. Franka Whittle'a. Jeszcze jako kadet-pilot w college'u zajmował się problemami napędu odrzutowego i turbin gazowych, a w styczniu 1930 opatentował projekt i zasadę działania silnika odrzutowego wykorzystującego turbinę gazową do napędu sprężarki. Projekt Whittle'a zawierał wszystkie zasadnicze elementy współczesnego silnika turboodrzutowego, tzn. sprężarkę, komory spalania i turbinę, wykorzystującą część energii ze spalania paliwa do napędu sprężarki, podnoszącej sprawność procesu. Pozostała część energii służyła do przyspieszenia przepływającego przez silnik strumienia powietrza w celu wytwarzania ciągu na zasadzie odrzutu.

Ministerstwo lotnictwa początkowo nie wykazało większego zainteresowania projektem i dopiero w 1936 kpt. Frankowi Whittle'owi udało się doprowadzić do powstania instytucji Power Jets Ltd., która podjęła prace badawcze i projektowe nad silnikami turboodrzutowymi. Już w 1936 złożono zamówienie w wytwórni Thompson-Houston na wykonanie pierwszego silnika. Próby rozpoczęto w 1937 i kontynuowano w 1938. Przebieg prób wywołał wzrost zainteresowania Air Ministry, które w 1939 złożyło zamówienie na pierwszy zdatny do lotu silnik pod oznaczeniem W.1. Jednocześnie złożono w wytwórni Gloster zamówienie na doświadczalny samolot do badania przydatności nowego silnika. Specyfikacja E.28/39 przewidywała zbudowanie jednosilnikowego, jednomiejscowego samolotu o cechach myśliwca (przewidziano nawet uzbrojenie: 4 k.masz. 7,7 mm, które jednak nie zostało zabudowane). G.40 (oznaczenie fabryczne) Squirt (strumień) był zbudowany w układzie wolnonośnego dolnopłata o prostych, trapezowych skrzydłach, z wciąganym w locie trójkołowym podwoziem (z kołem przednim). Wrzecionowaty kadłub mieścił w przedniej części kabinę pilota z dwuczęściową przezroczystą osłoną i owiewką z tyłu. Usterzenie klasyczne z usterzeniem wysokości przesuniętym do tyłu i umieszczonym nad kadłubem. Silnik mieścił się w tylnej części kadłuba i był zasilany powietrzem przez biegnący wewnątrz kadłuba kanał zakończony czołowym wlotem w dziobie kadłuba. Dysze wylotowe znajdowały się na samym końcu kadłuba. Próby rozbiegu i „podskoków" odbyły się w kwietniu 1941 przy zastosowaniu wstępnego egzemplarza silnika oznaczonego W.1X. 1941-05-15, po zainstalowaniu właściwego silnika Power Jets W.1 o ciągu 3,8 kN, Gloster G.40 wystartował do pierwszego 17-minutowego lotu. Długość startu wyniosła 550 m. W ciągu następnych 13 dni wylatano bez wypadku 10 h, po czym skierowano prototyp do warsztatu celem wymiany silnika na mocniejszą wersję W.1A (5,2 kN); zresztą w miarę udoskonalania silnika, zabudowywano na samolot coraz to nowe wersje. W lipcu 1942 prototyp wyposażony w nowy silnik Rover W.2B uległ rozbiciu na skutek zablokowania się lotek. Próby kontynuowano na drugim prototypie wyposażonym w silnik Power Jets W.2/500 o ciągu początkowo 7,6 kN, a po udoskonaleniu — 7,8 kN. Po zakończeniu programu i zdobyciu bezcennych doświadczeń przekazano samolot do muzeum w South Kensington. **(J. S.)**

DANE TECHNICZNE G.40, II prototyp (7,8 kN). Wymiary: rozpiętość — 8,8 m, długość — 7,7 m, wysokość — 2,8 m. **Masy:** własna — 1 310 kg, max. startowa — 1700 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 750 km/h (3000 m), pułap — 9750 m. **Na zdjęciu:** II prototyp.





Stefan Okrzeja — pilot 112 eskadry myśliwskiej

OPOWIEŚĆ O OKRZEI

W przypadku niniejszej historii klimat Pragi warszawskiej, podwórek i zaułków ulic: Brzeskiej, Ząbkowskiej, Targowej, Kępnej czy Krowiej — ma znaczenie. Taką „Pragie" zamieszkują ludzie, których w większości trudno uznać za bezbarwnych warszawian. Są rogatymi warszawiakami, autentyczną częścią dziejów stolicy. Dzielnica ma własnych bohaterów, jak poległy na jej szańcach w powstaniu kościuszkowskim gen. Jakub Jasiński. Bardziej znany jest Stefan Okrzeja, który przeszedł do plebejskiej legendy... Opowiem o młodszym bracie bohatera polskiego ruchu robotniczego — pilocie Września.

Stefan Okrzeja (pilot) urodził się 24 kwietnia 1907 w Warszawie, na Pradze przy ul. Wołowej 31. Jego ojciec był kolejarzem, a liczne rodzeństwo miało niedoścignły wzór — starszego brata, który za udział w rewolucji 1905 został stracony na stokach Cytadeli warszawskiej. Miał wówczas 19 lat. Właśnie jego imię — Stefan — nadano przyszłemu pilotowi.

Stefan Okrzeja (rewolucjonista), urodził się w 1886, a od 1904 był członkiem Polskiej Partii Socjalistycznej. W 1905 został żołnierzem Organizacji Bojowej PPS. Podczas zamachu bombowego na praski komisariat carskiej policji w Warszawie został ujęty. Nie zważając na wiek młodzieńca, stracono go. Ruska sprawiedliwość wywołała oburzenie warszawskiej ulicy, a bojowiec stał się bohaterem prostych ludzi.

„Posłuchajcie bracia mili o Okrzei powieść znaną, ażebyście tak walczyli za ideę ukochaną. Był to chłopak piękny, młody, wyście o nim nie wiedzieli, a jak rzucił bombę w cyrkuł dostał się do. Cytadeli..." [1]

Młodszy Stefan (pilot) nie znał więc swojego legendarnego brata, urodził się po jego śmierci. Jednak tradycja domowa wywarła duży wpływ na jego wychowanie. Z nieznanego brata był bardzo dumny, a przez całe życie bardzo skoncentrowany wewnętrznie, tak jakby chciał żyć nie tylko w blasku pamięci słynniejszego Stefana, a dorównać jemu. Uczył się w Szkole Rzemieślniczej im. Konarskiego w Warszawie, a następnie w Cywilnej Szkole Pilotów w Poznaniu, którą ukończył w 1926 z licencją pilota turystycznego. Do lotnictwa przyciągnęły go zainteresowania przejęte od ojca — mechanika i komunikacja. Pamięć o bracie skierowała go do wojska. Po uzyskaniu wspomnianej licencji, jako ochotnik, wstąpił do 2 Pułku Lotniczego w Krakowie. Został pilotem wojskowym. Od 1927 pełnił służbę jako instruktor-pilot w Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie. W 1934 ukończył Szkołę Podchorążych w Bydgoszczy (kurs dla podoficerów). Awansowany do stopnia podporucznika, został przydzielony do 6 Pułku Lotniczego we Lwowie. W 1938, już jako porucznika, przeniesiono go do 1 Pułku Lotniczego w Warszawie.

W czasie służby przełożeni wyróżniali Okrzeję wielokrotnie. Zwłaszcza za umiejętności pilotażowe i dowódcze, a także za pasję latania i odwagę.

W przededniu wojny pełnił obowiązki zastępcy dowódcy 112 eskadry myśliwskiej, którą dowodził kpt. pil. Tadeusz Opulski. 24 sierpnia eskadra weszła w skład III/1 Dywizjonu Myśliwskiego Brygady Pościgowej, którym dowodził kpt. pil. Zdzisław Krasnodębski. Por. pil. Stefan Okrzeja pomagał doskonalić umiejętności młodym pilotom, którzy w czerwcu 1939 uzupełnili eskadrę. Czas był najwyższy. Zmobilizowani czekali na Okęciu. 31 sierpnia 10 samolotów PZL P.11a i c, po przelocie rozlokowano na lotnisku polowym w Zielonce pod Warszawą. Klucze alarmowe, w tym Okrzei, rozpoczęły dyżury.

O świcie 1 września Brygada Pościgowa wystartowała do walki z niemiecką wyprawą bombową zmierzającą nad stolicę. Jako pierwsze poderwało się w powietrze 10 P-jedenastek 112 eskadry, oznaczonych godłem przedstawiającym walczącego czarnego koguta. Dołączyła do nich 111 eskadra i IV/1 dywizjon. O 7:00 brygada w sile 50 samolotów napotkała 80 He 111 i Do 17 osłanianych przez 20 Bf 110. W rejonie Jabłonny, Zegrza i Radzymina po półgodzinnej walce rozbito wyprawę, która zawróciła nie osiągając stolicy. Wszystkie samoloty polskie wróciły.

O 12:00 samoloty 112 eskadry wystartowały ponownie. Okrzeja jako prowadzący klucza zaciekle ponawiał ataki na eskadrę Dorniérów. Z bliska starał się zniszczyć nieprzyjacielski samolot, przeciwko któremu pokładowe karabiny maszynowe o kalibrze 7,7 mm były bronią zbyt słabą. Nad Wilanowem uciekający bombowiec wreszcie zapalił się i eksplodował w powietrzu. Jego szczątki trafiły w samolot Okrzei. O mało nie ugodziły pilota — utkwiły między cylindrami silnika (!) i w płacie. Na lotnisku Stefan odbierał gratulacje kolegów, ale dowody zwycięstwa przywiezione w P-jedenastce były zbyt widoczne.

Sposób walki, jaki sobie upodobał, był skuteczny lecz brawurowy. Odwaga pozwalała mu przelecieć przez ogień zaporowy niemieckich strzelców pokładowych. Umożliwiało to atak na wybrany bombowiec z bezpośredniej odległości. Ułatwiało także zadanie innym kolegom, ponieważ szyki formacji nieprzyjaciela ulegały naruszeniu. Jeśli nie było elementu zaskoczenia, to taki atak był wyzwaniem śmierci. Przy wolniejszej od bombowców P-jedenastce tego atutu zazwyczaj nie było. Ofiarnością w walce Okrzeja chciał oszczędzić młodszych kolegów. Liczył na zwrotność P.11 i swoje umiejętności pilotażowe. Nie bez znaczenia była determinacja w walce, aby zestrzelić bombowiec, a nie tylko zmusić wyprawę nieprzyjaciela do zawrócenia. Oceniano go jako wzorowego dowódcę młodszych podwładnych i dobrego lotnika o cechach właściwych dla pilota myśliwskiego.

— Starszy kolega i doświadczony pilot, był wzorem pilota uosabiającego wszystkie zalety. Wzorowy oficer, świetny dowódca i niezawodny kolega. Latanie było pasją jego życia. Nigdy nie czuł się zmęczony lataniem. Imponował młodym pilotom umiejętnościami i jako człowiek. Przekazywał im, jako instruktor, swoje umiejętności. — Tak wspominał Okrzeję płk pil. Witold Łokuciewski.

2 września, przed południem, 112 eskadra wystartowała, aby przechwycić wyprawę bombową nadciągającą od strony Węgrowa. Samoloty niemieckiego, elitarnego pułku doświadczalnego rozdzieliły się jednak i ominęły sektor patrolowania eskadry. Przed południem nie udało się także przechwycić 2. eskadr Bf 110, które zaatakowały stolicę. Walk powietrznych w tym dniu nie stoczono. Eskadra przeniosła się na lotnisko polowe Obory, na północny zachód od Warszawy. Piloci mogli odpocząć po walkach stoczonych 1 września, ale brak sukcesów operacyjnych i świadomość, że nie przeszkodzili Niemcom w zbombardowaniu miasta potęgowały napięcie nerwowe. Okrzeja zawsze wyróżniał się opanowaniem, ale teraz przeżywał niepowodzenie eskadry i to, że nie potrafił rozładować napięcia podwładnych.

3 września niedobre napięcie prysło. Stoczyli walkę z wyprawą 2 dywizjonów Heinkli 111 osłanianych przez eskadrę Bf 110. Wyróżnił się w niej Okrzeja, który na północny wschód od Warszawy — nad Wyszkowem — jako pierwszy, z determinacją, zaatakował bombowce. Dokonał tego w błyskotliwy sposób, podobnie jak 1 września.

4 września piloci niemieccy zmienili taktykę. Nie atakowali dużymi formacjami, a nadlatywali z różnych kierunków, na różnych wysokościach, małymi zespołami. Zmuszało to pilotów 112 eskadry do częstych, ale daremnych startów. Operowano z lotniska polowego w Zaborowie. Wreszcie udało się. Po południu 112 eskadra nad Wołominem i Babicami rozbiła wyprawę z Prus Wschodnich, zestrzelono 1 Dorniera. Nastrój w eskadrze poprawił się, ale nikt nie przypuszczał, że nazajutrz Okrzeję czeka ostatni dzień...

5 września eskadra patrolowała kluczami. Po południu por. pil. Stefan Okrzeja, jako prowadzący klucza, wystartował z bocznymi: ppor. pil. Witoldem Łokuciewskim i plut. pil. Ludwikiem Lechem. Na wysokości 4 000 m spostrzegli nad Wyszkowem 9 samolotów bombowych Dornier, które nadleciały z kierunku Prus Wschodnich. Zaatakowali z odległości 500 m. Klucz por. pil. Stefana Okrzei jedną trójkę, a klucz por. pil. Wacława Łapkowskiego (boczni: ppor. pil. Kazimierz Daszewski i ppor. pil. Wiktor Strzembosz) — drugą. Kiedy polskie myśliwce dzieliła od niemieckich bombowców odległość 200 m, ogień strzelców pokładowych ześrodkował się na prowadzącym samolocie Okrzei.

Spod osłony silnika P-jedenastki wydobył się dym — samolot został trafiony. Po chwili odpadło skrzydło i płonący samolot zwalił się w korkociągu na ziemię. Pilot zginął na skutek przestrzału głowy pociskiem. Miał 32 lata.

Wyprawa niemiecka dzięki bohaterstwu Okrzei nie osiągnęła stolicy, zawróciła. Na polu pod Pułtuskiem dopalał się jeden z Dornierów. Eskadra wykonała zadanie, ale jej piloci byli zszokowani. Zginął lubiany i dobry lotnik. Por. pil. Stefan Okrzeja był jedynym poległym pilotem 112 eskadry. Zestrzelił 1 bombowiec Dornier Do-17 samodzielnie oraz 2 bombowce zespołowo (zaliczone po połowie z innym pilotem). Za Wojnę Obronną Polski 1939 został odznaczony Orderem Virtuti Militari V klasy.

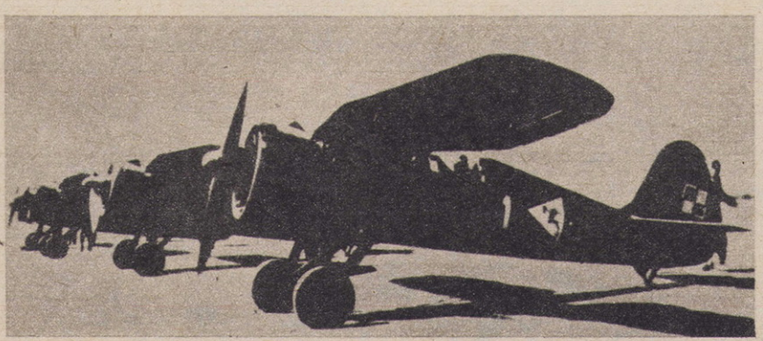
Żona uzyskała w 1940 zgodę administracji okupanta na ekshumację zwłok pilota we wsi Kręgi Stare i jego szczątki spoczęły na cmentarzu w Wyszkowie. Po wojnie na miejscu zderzenia jego samolotu z ziemią usypano kopiec w miejscowości Kręgi (obecnie województwo ostrołęckie). Z inicjatywy pedagogów i młodzieży tutejszej szkoły podstawowej, wzniesiono pomnik przy szosie Wyszków — Serock. Szkole nadano imię bohaterskiego pilota.

W Warszawie, na Pradze jest ulica Stefana Okrzei. Dawniej znana okolicznym mieszkańcom dzięki osławionej knajpie „Portowa". Nosi imię Stefana — rewolucjonisty. Ile osób zna dzieje drugiego Stefana — pilota? Notatka w encyklopedii wymienia tylko pierwszego. Zarówno tablicę uliczną jak i encyklopedię warto uzupełnić przez wzgląd na pamięć obu braci, którzy polegli za magiczne słowo — wolność.

„Jam za wolność ciągle walczył,
wiem co polska konstytucja..." [2]

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

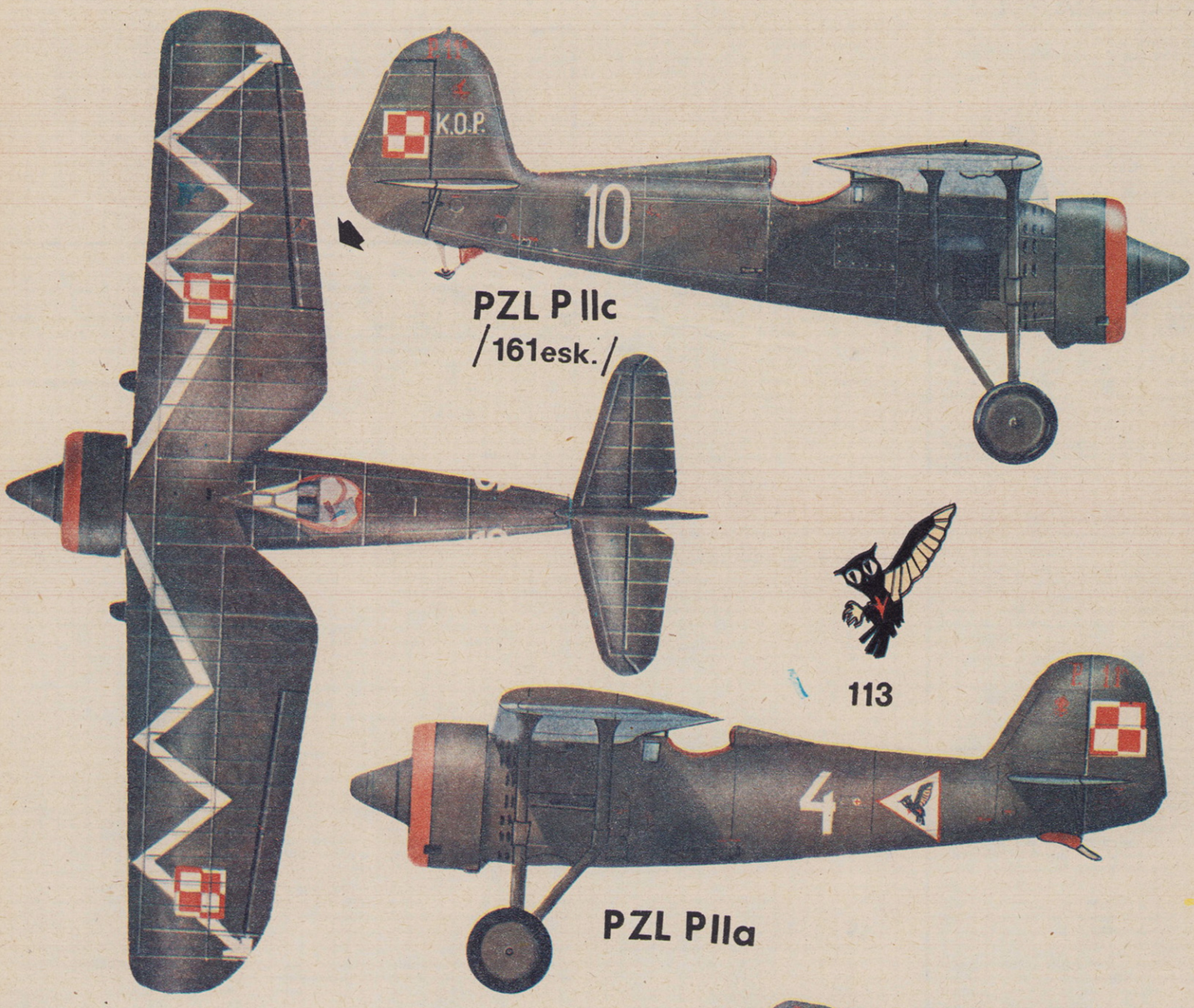
[1—2] Fragmenty przedwojennej piosenki warszawskich ulic „Ballada o Okrzei", utrwalonej przez Stanisława Grzesiuka.



Samoloty P.11 ze 112 eskadry myśliwskiej

Zdjęcia: archiwum

Stefan Okrzeja — żołnierz Organizacji Bojowej PPS



PZL P IIc
/161esk./

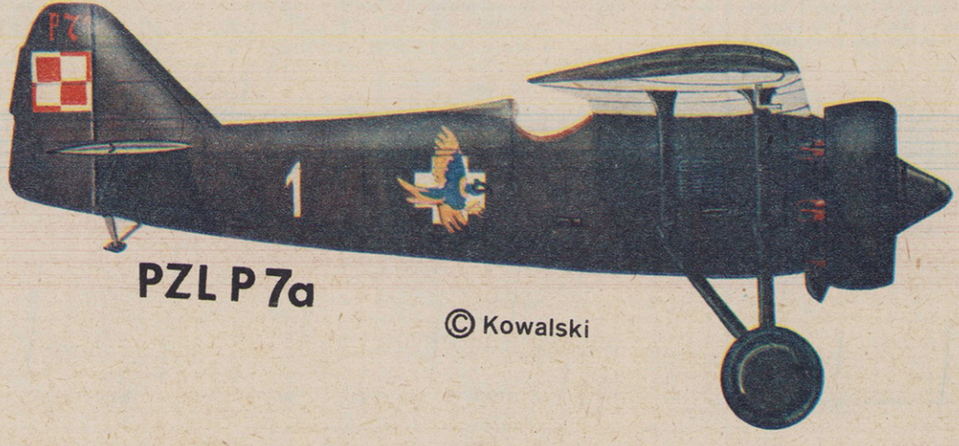
113

PZL PIIa

PZL P7a

123

152



PZL P 7a

© Kowalski

Rysował: Tomasz J. Kowalski

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**.

Stale współpracują: **Bolesław Gaczkowski** (Aerokluby), **Bernard Koszewski**.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1 820 zł, rocznie — 3 640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto NBP XV Oddział w Warszawie nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje **Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.**

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1988-08-26. Zam. 1751. U-15.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X.

LISTY

POPIERAM J. PAWLAKA

Szanowna Redakcjo!

Po przeczytaniu w 28 numerze SP listu Jerzego Pawlaka odszukałem artykuł Rajmunda Szubańskiego w WPH i dokładnie przeczytałem. Po tej lekturze całkowicie popieram J. Pawlaka.

W składzie 1 pułku bombowego KG1 „Hindenburg" znajdował się dywizjon wyposażony w 26 sztuk Ju-86 (w większości wersji G-1 i kilka E-2). Był to jednak IV dywizjon, a nie II, jak podaje WPH. Był to zresztą bardziej dywizjon treningowy niż bojowy. Natomiast II/KG1 (także oznaczany I/KG152) był wyposażony w Heinkle-111.

O tym, że był to IV dywizjon świadczą oznaczenia kodowe użytych samolotów, kończące się literami U, V, W i E, odpowiadające eskadrom 10., 11., 12. i sztabowej IV dywizjonu. Samoloty te stacjonowały na lotniskach Kolberg (czyli Kołobrzeg a nie Koszalin) i Neubrandenburg. Przy zasięgu ok. 1350 km ich promień działania pozwalał na dolot do rejonu Łodzi lub Krakowa, a to jest trochę dalej niż Wielkopolska.

W tym roku dwukrotnie brałem udział w spotkaniach z Czesławem Główczyńskim, który zestrzelił Ju-86 w rejonie Łodzi. Pilot ten widział wrak i czterech niemieckich lotników, którzy później zmarli w wyniku odniesionych ran. Natomiast Dornier Do-17M, z którym miano mylić Junkersy, był trzymiejscowy. Choć w rzeczywistości 76 pułk bombowy był całkowicie wyposażony nie w Do-17M, jak podaje WPH, lecz w Do-17Z o czteroosobowej załodze.

Pomylenie samolotów o różnych sylwetkach i osiągach (Junkers był powolny i łatwiej można go było przechwycić) w tak wielu przypadkach jest niemożliwe.

We wrześniu strzelano na stosunkowo niewielkie odległości i pomylenie dolnopłata o skośnych i silnie zwężających się skrzydłach z górnopłatem o skrzydłach prawie prostych z zaokrąglonymi końcami było raczej niemożliwe. Dodatkowo Ju-86 miał na grzbiecie za płatem stanowisko strzeleckie.

Udział IV/KG1 w działaniach wojennych jak i poważne straty tego dywizjonu są wymieniane w większości nowszych wydawnictw zachodnich. Użycie tej jednostki, istniejącej praktycznie tylko dla utrzymania jakiejkolwiek siły bojowej KG1, znajdującego się w reorganizacji i przezbrojeniu, może nie było przewidziane, ale stało się faktem.

Osobiście wydaje mi się, że straty tego dywizjonu nie zostały wliczone do liczby 78 samochodów bombowych, utraconych nad Polską.

Z poważaniem
KRZYSZTOF CIEŚLAK
Warszawa

*

Dla poparcia wywodów Jerzego Pawlaka, zawartych w SP 28/1988, w sprawie używania przez Niemców w czasie wojny w 1939 bombowca typu Ju-86 do nalotów na Polskę, pragnę przypomnieć, że w książce Pawła Elszteina „Przegląd samolotów bombowych" (Biblioteczka Skrzydlatej Polski 1959) pisze się, że bombowiec Ju-86 K brał w niej udział (str. 141). Mylenie tego typu bombowca z Dornierem Do-17 jest chyba wątpliwe z dwóch głównych powodów: różniły się znacznie sylwetkami oraz prędkościami (Ju-86 — ok. 380 km/h, zaś Do-17 — ok. 420 km/h). Jako ciekawostkę trzeba dodać, że bombowiec Ju-86 był napędzany dwoma silnikami. Konstrukcja ich była dość skomplikowana (patrz — Cajus Bekker „Wysokość ataku 4000 m", Wilhelm Heyne Verlag, Monachium, 7 wydanie, 1975. Książkę tę omawiał w SP red. Jerzy R. Konieczny). Na początku wojny ten typ bombowca wycofano z linii i przeznaczono dla celów szkolenia załóg w miejsce Ju-52, używanego masowo do celów transportowych.

Jak pisze David Ullstein w książce „Die Tragödie der Deutschen Luftwaffe" (wydawca Ullstein, 1975, str. 255), na większą skalę do celów transportowych bombowiec Ju-86 używany był do zaopatrywania wojsk niemieckich, zamkniętych w kotle stalingradzkim.

Wyrazy szacunku
Mgr inż. **MARIAN PRAŹMOWSKI**
Katowice

J. PAWLAK NIE MA RACJI

Wielce Szanowny Panie Redaktorze!

Charakter listu J. Pawlaka „Cudze chwalicie..." (SP 2/1988), złośliwy atak na mgr. Szubańskiego oraz anonimowego „emigracyjnego historyka lotnictwa", którego J. Pawlak zdołał jakoś powiązać z „herezjami" R. Szubańskiego, wymaga odpowiedzi.

Trudno się oprzeć wrażeniu, że wypaczony „patriotyzm" J. Pawlaka i ślepa wiara we własną nieomylność czyni go niezdolnym do rzeczowego i obiektywnego spojrzenia na historię i krytyczne podejście do sprzecznych ze sobą materiałów. Historia nie jest jednak religią, a dogmatów — wymyślanych zresztą przez fałszywych proroków — nie przyjmuje.

Fakt, że bombowiec Ju-86 nie był na wyposażeniu jednostek pierwszej linii Luftwaffe we wrześniu 1939 nie jest żadną rewelacją, choć uszedł jakoś uwadze historyków krajowych. Jest on szeroko znany za granicą każdemu zainteresowanemu czytelnikowi opracowań na temat uzbrojenia Luftwaffe, począwszy od lat pięćdziesiątych (książki Greena, Bekkera, Nowary i dziesiątki innych). Ze względu na marne osiągi i kłopoty z silnikami Jumo 205 (diesle), Biuro Techniczne podjęło decyzję zaprzestania produkcji Ju-86 już w listopadzie 1936. Produkcję zakończono latem 1938, dostarczając Luftwaffe ok. 280 egzemplarzy z ok. 450 wszystkich wersji (łącznie z cywilnymi i eksportowymi). Za to zamówienie Luftwaffe z września 1937 obejmowały m. in. 1202 — He-111 i 1319 — Do-17. O. de B. Luftwaffe z 1938.09.19 notowało 235 Ju-86 na uzbrojeniu: 159 — Ju-86A i D, 43 — Ju-86E i 33 — Ju-86G; w jesieni rozpoczęto wycofywanie Ju-86 z linii. Jedynym pułkiem bombowym, który zachował 30 Ju-86 do września 1939, był KG1 „Hindenburg", ale pozostawały one jeszcze tylko w jego dywizjonie zapasowym IV/KG1, który (podobnie jak 220 Dywizjon Bombowy w Polsce) nie wchodził w skład pierwszej linii (tzw. Operative Luftwaffe) i w O. de B. nie figurował.

Przyznaję jednak ze skruchą, że mogę się mylić; w ciągłym dążeniu do wyświetlenia trudnej do osiągnięcia prawdy historycznej niejeden błąd już popełniłem, choć później starałem się go naprawić (niektóre z tych moich błędów powtarzają bezkrytycznie do tej pory niektórzy historycy). Dlatego, chcąc się czegoś nauczyć, pozwolę sobie publicznie wezwać J. Pawlaka do wskazania numeru czy oznaczenia pułku, dyonu czy eskadry we wrześniowym O. de B. Luftwaffe, posiadających na uzbrojeniu Ju-86. Lub może posłuży się on choć jednym zdjęciem z dziesiątków hitlerowskich publikacji propagandowych i tysięcy fotografii dotyczących września, przedstawiających Ju-86 nad Polską? To dopiero będzie naprawdę rewelacja — i to na skalę światową!

I nie ma się tu co z patosem powoływać na sprawozdania pilotów polskich, bo przecież sylwetki samolotów niemieckich były w Polsce „tajne", rozpoznawania samolotów nikogo nie uczono, nowa wersja Do-17Z była jeszcze nieznana, a Bf-110 bardzo mało znany; myśliwcy polscy przynajmniej dwukrotnie zaatakowali w powietrzu własne Karasie, co nie świadczy chyba o znajomości sylwetek? Piloci nie mieli więc tej nieomylności, którą J. Pawlak posiada w nadmiarze. Albumy samolotów Luftwaffe wydano pilotom dopiero 1939-08-31 o 20:00, wrażą z teczkami celów (dok. Instytutu Sikorskiego, Lot. AII.20/1a-6, zał. 2). Ppor. (wg Pawlaka zapewne pchor.) Jerzy Radomski pisał: „...Był to Me-109, którego sylwetki nie znałem... zameldowałem, że zestrzeliłem Heinkla (wszystkie samoloty były dla mnie Heinklami)" (dok. IS, Lot. AII.13/1b).

Historia lotniczych walk wrześniowych czeka dotąd na solidne opracowanie, które obecnie podjąłem. Nie polega ona, moim zdaniem, na klejeniu wszystkich sprzecznych ze sobą i wątpliwych relacji i sprawozdań w wypaczoną całość, bez próby skonfrontowania ich ze sobą i rzeczową dokumentacją (w odróżnieniu od propagandowych materiałów) przeciwnika, w celu odtworzenia rzeczywistego obrazu. Śmiem twierdzić, że proces ten jest J. Pawlakowi zupełnie obcy. Inaczej jego książki nie roiłyby się od błędów i sprzeczności na każdej niemal stronie. Wbrew temu co on sugeruje, prawdziwi bohaterowie walk wrześniowych wielokrotnie zastrzegają w swoich sprawozdaniach, że nie są one zupełnie pewne. Dlatego stanowiska nasze są nie do pogodzenia, co stało się dla mnie oczywiste już kilkanaście lat temu, gdy J. Pawlak zwrócił się listownie z propozycją nawiązania współpracy.

Jerzy Pawlak zabrał się w swoim liście do dyskwalifikowania mojej, znajdującej się dopiero w druku książki „Siły lotnicze Polski i Niemiec — wrzesień 1939", której jeszcze nie widział. Tak zawczasu, na wszelki wypadek. Widocznie bardzo go niepokoi jak w jej świetle wyglądać będą jego „niepodważalne" dzieła.

Łączę wyrazy szacunku
JERZY B. CYNK
Londyn

ZBIERAMY ZNACZKI

Poczta Polska w serii Wojna Obronna 1939 prezentuje słynne bitwy i boje Września. Projekty opracowane przez A. Balcerzaka i B. Wróblewskiego utrzymane są w konwencji: plastyczna wizja danej walki i portret dowódcy uczestniczącego w niej oddziału polskiego.

W 1987 ukazał się po raz pierwszy w tej serii znaczek o tematyce lotniczej — Bitwy nad Warszawą (nominal 15 zł.). Przedstawiono na nim polski samolot myśliwski P. 11 w ataku na niemiecką wyprawę bombową nad Warszawą. Samolot oznakowany jest godłem 113 eskadry myśliwskiej i numerem taktycznym 10. Obok: portret płk. pil. Stefana Pawlikowskiego, dowódcy Brygady Pościgowej, w skład której wchodziła m.in. 113 eskadra. (C)

KLUB ISKRA

Władimir Bagrow — ul. Lesnaja d. 10, kw. 129, 143952 g. Reutow, Moskowskaja oblast; Wołodia Glebow — pr. Weteranow 146/22, kw. 50, 198259 g. Leningrad — obaj **ZSRR** — pragną nawiązać korespondencję na temat plastykowych modeli samolotów z kolegami z Polski, CSRS i NRD.

Hubert Gális — Mala okružana 927/52, 958 01 Partizánske, CSRS — chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski w celu wymiany plastykowych modeli lotniczych i literatury lotniczo-modelarskiej. Poszukuje modeli firm zachodnich, m.in. Airfix, Monogram, Italeri. Oferuje natomiast modele firm: KP, Směr/Heller, OEZ, Modela, Revell i innych firm zachodnich.

Radosław Tobolczyk — ul. Żwirki i Wigury 13B/8, 66—110 Babimost — chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami państw zachodnich, w celu wymiany modeli samolotów w skalach 1:72, 1:48, i 1:32. Do wymiany przeznacza modele produkcji polskiej, czechosłowackiej, radzieckiej i enerdowskiej. Języki obce: angielski i niemiecki.

Piotr Prusakowski — ul. Bohaterów Września 15/28, 86—050 Solec Kujawski — poszukuje modeli samolotów w skalach 1:72 i 1:48 firm Novo, Směr i zachodnich. W zamian oferuje ok. 250 numerów „Skrzydlatej Polski" z lat 1976—1988, liczne numery „Modelarza", „Modelafa", L+K, PM, TBiU, książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, „Encyklopedię lotniczą" i wiele innych książek o tematyce lotniczo-modelarskiej.

Wojciech Pokwicki — ul. Kasprowicza 20K/20, 82-500 Kwidzyn — poszukuje zdjęć polskich rakiet Rasko-2 i Meteor-1. W zamian oferuje PM i MM.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Nowicki — Wrocław 11, skrytka 105.** (Ogł. nr 1)

Sprzedam dokumentację do samodzielnego wykonania lotni szkolno-treningowej Balans. **Zdzisław Kołodziej — 43-300 Bielsko-Biała, ul. Morskie Oko 17/46.** (Ogł. nr 139)

Andrzej Haliński, — 82-103 Stegna, ul. Morska 16, odstąpi MM 1961—1987, TBiU, wycinanki ksero samolotów, okrętów, czołgów. Koperta, znaczek. (Ogł. nr 141)

Mirosław Wróbel — Koniecpol St. 145, 42-230 Koniecpol — sprzeda modele NOVO, KP, NRD. (Ogł. nr 142)

Sprzedam motolotnię „Balans-Trabant". **Lech Ryszard, 46—264 Krzywiczany 61.** (Ogł. nr 146)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 71:00 — 16:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY

Rys. Piotr Paszkowski

Obok: polska ekipa na dziedzińcu hotelu Ciego de Vila.

MISTRZOSTWA na KUBIE

W Ciego de Vila na Kubie od 11 do 14 czerwca br. odbyły się Mistrzostwa Państw Socjalistycznych Modeli Latających na Uwięzi. Wzięły w nich udział ekipy Bułgarii, Czechosłowacji, Kuby, Polski oraz ZSRR. Zabrakło niestety zawodników z NRD, Rumunii oraz Węgier. Udział naszej ekipy doszedł do skutku tylko i wyłącznie dzięki decyzji Aleksandra Kwaśniewskiego, przewodniczącego Komitetu do spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej, który zlecił pokrycie wysokich kosztów podróży.

Reprezentacja Polski wyjechała w składzie: Zdzisław Strzemieczny — kierownik, Paweł Włodarczyk — trener, Edward Kurowski — sędzia, Andrzej Rachwał, Tomasz Chojnacki i Grzegorz Nowakowski — zawodnicy w klasie F2A; Paweł Dziuba, Piotr Zawada i Krzysztof Kowalczyk — zawodnicy w klasie F2B; Marek Braciak, Zbigniew Karwowski i Zbigniew Wit — zawodnicy w klasie F2D oraz jeden zespół w klasie F2C — Mariusz Brożek z Michałem Majewskim.

Bardzo wysoka temperatura i wilgotność powietrza towarzyszyły nam od chwili opuszczenia samolotu. Od razu wielu zadało sobie pytanie: jak w tych warunkach będziemy startować, skoro natychmiast po wyjściu z klimatyzowanego pomieszczenia czuliśmy się jak w saunie, a pot zalewał oczy? Jak będą pracować silniki w naszych modelach? Okazało się, że do wszystkiego można się przyzwyczaić, chociaż z trudem.

Klasa F2A. Temperatura i wilgoć spowodowały wyraźną obniżkę mocy silników, ocenianą przez startujących na ok. 15%. Zawodnicy zmuszeni byli stosować śmigła o mniejszej średnicy i na właściwą regulację silników zabrakło już czasu. Rosjanie Kuzniecow i Lewczenko byli klasą dla siebie, ale niewiele brakowało (tylko 0,8 km/h), by Tomasz Chojnacki zdobył brązowy medal. Ostatecznie nasi reprezentanci zajęli miejsca 4., 5. i 8., a zespołowo — drugie. Wyniki nie były jednak rewelacyjne, na co wpływ miały wspomniane warunki klimatyczne.

Klasa F2B. Od początku wiadomo było, że zawodnicy radzieccy wygrają akrobację zespołowo i indywidualnie. Walka o srebrny medal toczyła się między naszą ekipą a CSRS i przez długi czas układała się po naszej myśli. Wygrali jednak minimalnie Czechosłowacy różnicą 60 punktów. Tym razem musieliśmy zadowolić się brązowym medalem. Podkreślić należy dobry występ Krzysztofa Kowalczyka, który w trudnych warunkach zajął 6. miejsce i potwierdził tym samym słuszność decyzji zakwalifikowania go do reprezentacji Polski. Mamy wreszcie czterech, w miarę równorzędnych reprezentantów w tej klasie, a być może po mistrzostwach Polski 1988 okaże się, że nawet więcej. Jest to optymistyczna prognoza dla poziomu naszej akrobacji na przyszłość.

Klasa F2C. Występ naszego jedynego zespołu przebiegał bez niespodzianek. Uzyskano wyniki powyżej 4 minut. Starczyło na awans do półfinałów. Podobnie jak w pozostałych klasach dominowali zawodnicy ZSRR zdobywając prawie wszystkie medale. Receptą na poprawę wyników w wyścigu zespołowym mogą być tylko silniki własnej produkcji i ścisła współpraca kilku zespołów w Polsce. Po kilku latach można będzie oczekiwać znaczniejszych rezultatów na arenie międzynarodowej. Obecnie „każdy sobie rzepkę skrobie", a wyniki są takie, jakie są.

Klasa F2D. W walce powietrznej osiągnięty został wyraźny postęp. Koledzy M. Braciak, Z. Karwowski i Z. Wit ściśle współpracując ze sobą (i innymi) włożyli bardzo dużo wysiłku w udoskonalenie sprzętu i umiejętności pilotażowych. I mają wyniki! Mogą być groźni nawet dla ZSRR. Świadczyły o tym piękne dwie walki Marka Braciaka z Szawliskasem, z których pierwszą Marek wygrał — 4:2, a drugą minimalnie przegrał 1:2. Być może gdyby nie błąd mechanika (i strata 40 pkt.) Marek zdobyłby nawet srebrny medal. Ale i tak jego brąz był jedynym medalem indywidualnym w polskiej ekipie. Gratulacje.

Nasz zespół zdobył srebrny medal, wyprzedzając zawsze groźnych Czechosłowaków i Bułgarów. Należy jednak zastanowić się nad przyszłością tej klasy w Polsce. Mamy kilku dobrych zawodników, ale w walce powietrznej kariera trwa stosunkowo krótko. Co będzie za kilka lat?

(P. Z.)

WYNIKI ZAWODÓW

KLASA F2A: 1. Jurij Kuzniecow (ZSRR) — 278,6 2. Andriej Lewczenko (ZSRR) — 277,8; 3. Władimir Welikanow (ZSRR) — 270,9; 4. Tomasz Chojnacki (Polska) — 270,1; 5. Andrzej Rachwał (Polska) — 266,1.

Zespołowo: 1. ZSRR — 827,3; 2. Polska — 790,7; Bułgaria — 747,2.

Klasa F2B: 1. Wiktor Saleniek (ZSRR) — 2 959 + 3 061 = 6 020; 2. Władimir Strajew (ZSRR) — 2 979 + 3 032 = 6 011; 3. Sergiej Kliczkow (ZSRR) — 3 011 + 2 976 = 5 987; 5. Piotr Zawada (Polska) — 2 875 + 2 913 = 5 788; 6. Krzysztof Kowalczyk (Polska) — 2 832 + 2 922 = 5 754; 8. Paweł Dziuba (Polska) — 2 801 + 2 847 = 5 648.

Klasa F2C (finał): 1. J. Sabaczew — W. Iwanow (ZSRR) — 7 09,3; 2. W. Krac — R. Ismaguliew (ZSRR) — 7 14,5; 3. G. Bedurkow — R. Popow (Bułgaria) — 7 41,0.

Zespołowo: 1. ZSRR — 10 30,0; 2. Bułgaria — 11 07,5; 3. Kuba A — 13 57,9; 4. Polska — 4 08,0.

Klasa F2D: 1 J. Adgejeb (ZSRR) +5; 2. G. Szawiliaskas (ZSRR) +3; 3. M. Braciak (Polska) +2; 6. Z. Karwowski (Polska) +1; 8. Z. Wit (Polska) 0.

Zespołowo: 1. ZSRR + 7; 2. Polska + 3; 3. Czechosłowacja 0.

XXI MEMORIAŁ RÓŻAŃSKIEGO

Już po raz dwudziesty pierwszy modelarze z całego kraju zjechali do Łodzi, by rozegrać zawody o puchary ufundowane przez Stowarzyszenie Lotników Polskich w Anglii. Tegoroczny memoriał, rozegrany 10—12 czerwca, zgromadził na starcie 37 modelarzy, startujących w klasach F4B i F4C. Klasa F4B rozegrana została w kategoriach juniorów i seniorów. Obok cennych nagród rzeczowych, dodatkowym dopingiem była tym razem eliminacja zawodników do reprezentacji na I Mistrzostwa Państw Socjalistycznych Makiet Latających.

Zawody odbywały się w trudnych warunkach atmosferycznych przy padającym deszczu i silnym wietrze, co poważnie zaważyło na wynikach sportowych tej pięknej imprezy.

Starty modeli poprzedziła uroczystość otwarcia, połączona z wystawą wszystkich uczestniczących w zawodach modeli, okolicznościowymi przemówieniami, przypomnieniem sylwetki poległego w II wojnie światowej kpt. Jerzego Różańskiego oraz złożeniem wiązanek kwiatów pod pomnikiem poległych lotników. W uroczystości otwarcia uczestniczyła Halina Basińska, siostra kpt. J. Różańskiego.

W klasie F4B seniorów doszło do sporej sensacji, której autorem był poprawiający się z każdym startem Piotr Zachoszcz z Wrocławia, który udowodnił, że nawet jednosilnikowym modelem — dobrze wykonanym i dobrze latającym — można wygrać zawody. Należy podkreślić, że jego model samolotu Nieuport Ni.24 bis wykonany był bardzo starannie a w lotach ustąpił tylko zawodnikowi Opola K. Góralowi, który ostatecznie zdołał wywalczyć drugie miejsce w zawodach. Członek kadry narodowej Marian Kaziród latał tym razem ostrożnie i tylko dzięki bezspornie najlepszemu poziomowi wykonania obronił trzecie miejsce zaledwie 4 punktami. Tuż za nim znalazł się B. Małota, którego Jak-6 może podobać się. Wymaga natomiast zdecydowanej poprawy realizmu lotu przez zmniejszenie prędkości, gdyż przypomina bardziej samolot myśliwski niż bombowiec latający z dwoma silnikami M-11D.

Generalnie rzecz biorąc dysponujemy co najmniej sześcioma zawodnikami latającymi na przyzwoitym poziomie i w następnych imprezach kolejność miejsc może być całkowicie inna. Najlepsze loty wśród seniorów pokazał Krzysztof Góral z Opola, którego Il-2 poprawnie demonstrował wciąganie i wypuszczanie podwozia oraz klap do lądowania, zrzut bomb w locie koszącym, a także realistyczne start i lądowanie.

W klasie F4C (modeli sterowanych radiem) niespodzianek nie odnotowano. O pierwsze miejsca rywalizowali Stefan Gaudyński, Roman Pietrzyk i Janusz Rumiński. Dwaj pierwsi, startujący modelami samolotów akrobacyjnych o podobnej wierności odwzorowania, musieli walczyć o pierwszeństwo dokładnością wykonania programu lotów. Tym razem lepszy okazał się bardziej doświadczony S. Gaudyński. Kolejne miejsca zajęli: J. Rumiński, W. Szubski i J. Klimczak. Szósty był Alfred Więcław z Bielska-Białej — niestety opłacił to całkowitym rozbiciem modelu.

W sumie pierwsza czwórka zdecydowanie przewyższała pozostałych zawodników, którzy mieli trudne zadanie nawiązania równorzędnej rywalizacji. Poza konkursem uczestniczył w zawodach Marek Dąbrowski z przebudowanym i nowo pokrytym modelem samolotu akrobacyjnego Bücker Bü-133 Jungmeister. Uzyskany przez niego wynik 3 059 pkt. był lepszy o 7 punktów od rezultatów S. Gaudyńskiego, oficjalnego zwycięzcy memoriału.

W klasie modeli sterowanych radiem w dalszym ciągu głównym mankamentem jest zbyt słabe (z wyjątkiem S. Gaudyńskiego) oblatanie modeli oraz wytrenowanie pokazów zgodnie z regulaminem FAI.

Wśród modeli juniorów w klasie F4B zdecydowaną czołówkę stanowią obecnie: Andrzej Gach z Opola i Maciej Wlazłowski z Katowic, przy czym pierwszy dominuje jakością wykonania modelu, a drugi — spokojnymi i realistycznymi lotami. Trzech kolejnych zawodników, P. Gola, P. Wrąbel i S. Kaziród, ma szanse konkurowania z pierwszą dwójką pod warunkiem lepszego opanowania sztuki latania, a także poprawienia jakości wykonania modeli. Szkoda, że duża liczba modeli juniorów była prostymi modelami sylwetkowymi.

Zawody zakończone zostały wręczeniem pucharów i nagród rzeczowych przez kierownictwo Aeroklubu Łódzkiego i Halinę Basińską.

MARIAN KRZYŻAN

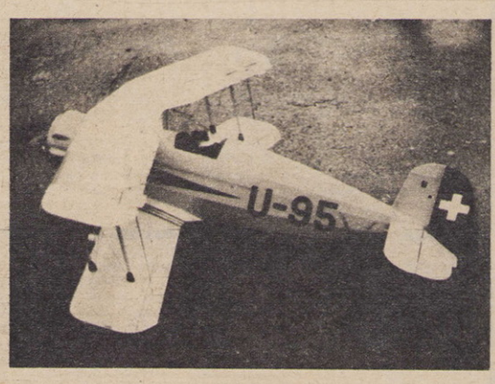
WYNIKI

Klasa F4B — seniorzy: 1. Piotr Zachoszcz (A. Wrocławski) — Ni.24bis — 3 068 pkt.; 2. Krzysztof Góral (A. Opolski) — Il-2m3 — 2 994 pkt.; 3. Marian Kaziród (A. Częstochowski) — Z-50L — 2 935 pkt.

Klasa F4C — seniorzy (na zdjęciu poniżej): 1. Stefan Gaudyński (A. Łódzki) — CSS-11 — 3 052 pkt.; 2. Roman Pietrzyk (A. Śląski) — Z-50L — 2 952 pkt.; 3. Janusz Rumiński (A. Pomorski) — U.12a Flamingo — 2 636 pkt.

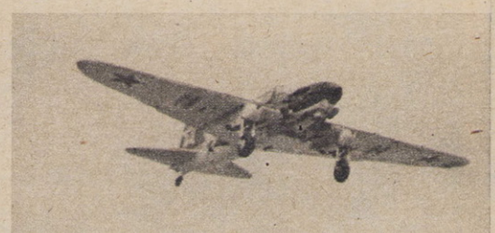
Klasa F4B — juniorzy: 1 Andrzej Gach (A. Opolski) — Il-2m3 — 2 154 pkt.; 2. Maciej Wlazłowski (A. Śląski) — Po-2 — 2 093 pkt.; 3. Przemysław Gola (A. Poznański) — CAP-20 — 2 055 pkt.

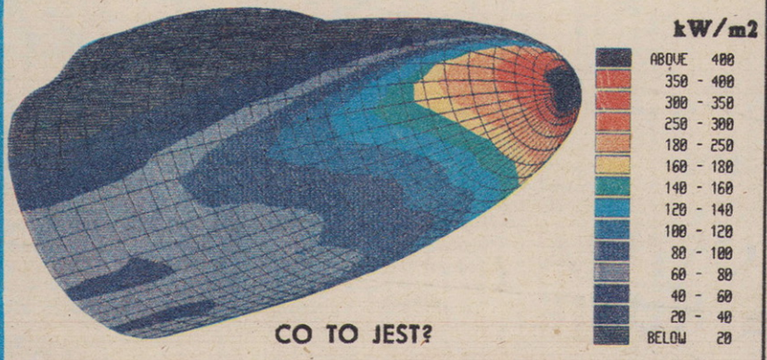
Lech Podgórski zapuszcza silnik swego Mosquito.



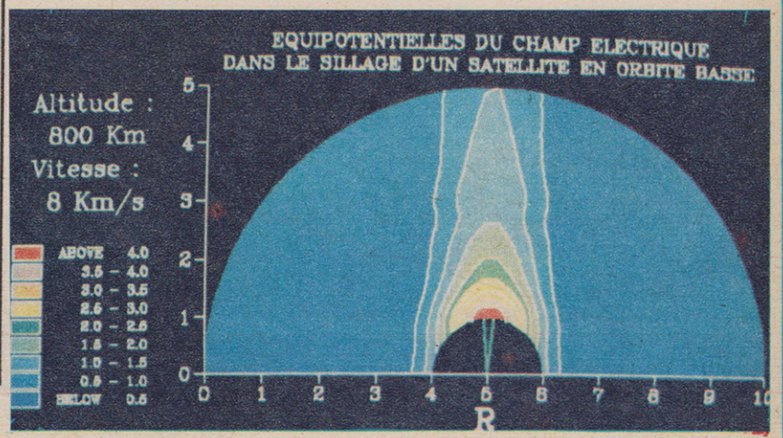
Bü 133 Marka Dąbrowskiego, startujący poza konkursem.
Poniżej: szturmowy Il-2m3 Krzysztofa Górala w locie.

Zdjęcia: Marian Krzyżan





CO TO JEST?



Rozkład poziomów temperatur na dziobie samolotu kosmicznego przy prędkości Ma = 8,15 i kącie natarcia 30° — w kW/m² (z lewej) oraz pola elektrycznego satelity na orbicie 800 km przy prędkości 8 km/s. Obrazy sztuczne uzyskane metodą komputerową, pokazane zostały na sympozjum Micad-88 w Paryżu.

SAMOLOTEM NA URLOP

Turystyka lotnicza organizowana przy współpracy wyspecjalizowanych biur podróży i przewoźników lotniczych znana jest w świecie od lat. Od niedawna rozszerza się również na państwa socjalistyczne. Przykładem może być zachodnioniemieckie biuro podróży obsługujące w ten sposób 16 państw Europy, Afryki, Azji oraz USA, a także w krótkich wycieczkach 13 państw i wysp oraz 6 wybranych miast świata. Biuro to organizuje w 1988 również grupy zachodnich turystów chętnych do zwiedzania Polski, ChRL, ZSRR (i 4 innych państw socjalistycznych). Wycieczki trwają od 4 do 14 dni z wykorzystaniem samolotów przewoźników: PLL LOT, Aerofłot (ZSRR), Lufthansa (RFN), Balkan Air (Bułgaria), Adria Airways (Jugosławia) i British Airways (W. Brytania). Lotniska wylotowe, to Stuttgart i Frankfurt n. Menem w RFN.

Przykładowe 12—14-dniowe trasy wycieczkowe: w ZSRR — Mińsk—Moskwa—Chabarowsk—Irkuck—Buchara; w ChRL — Pekin—Xian—Szanghaj—Guilin—Guangzhou—Hongkong.

Kilka ciekawostek, zresztą typowych dla tego rodzaju usług. Turyści mogą zabrać bez opłat dodatkowych 20 kg bagażu, a dzieci 2—12-letnie są objęte zniżką. Pasażerowie w wieku do 18 lat muszą mieć zgodę obojga rodziców lub opiekunów, kobiety w ciąży do 4 miesiąca mogą podróżować bez świadectwa lekarskiego (potem jest ono wymagane), a będące na miesiąc przed rozwiązaniem — nie są przyjmowane. Można dodać, że 8-dniowe zwiedzanie Nowego Jorku obejmuje lot śmigłowcem pasażerskim nad Manhattanem.

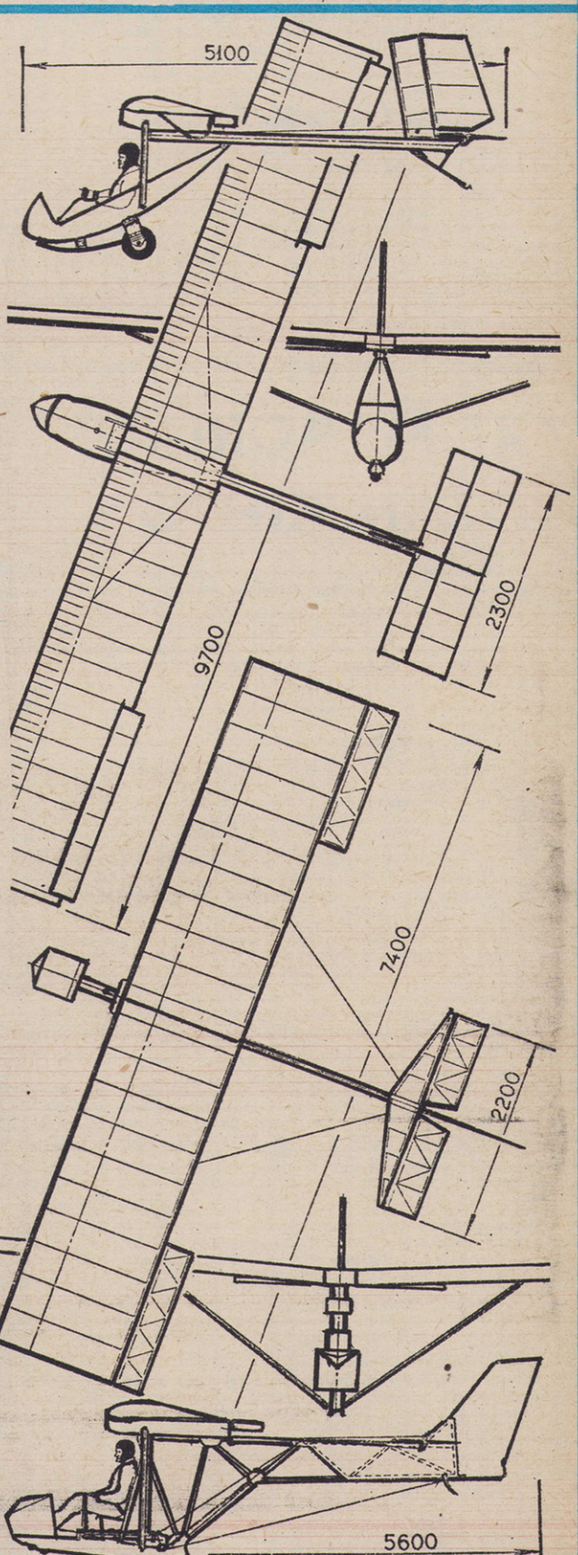
Podobnych biur jest w świecie więcej, także współpracujących z PLL LOT. Minimalna liczba chętnych do udziału w wycieczkach zaczyna się zwykle od 10 do 12 osób dorosłych.

SZYBOWCE SZKOLNE

Do nowych jednomiejscowych szybowców szkolnych ZSRR należą konstrukcje: Foma (u góry) i Pelikan.

FOMA: pow. nośna — 11 m², masy — 58/128 kg, wyważenie w 21% cięciwy, prędkości — 100/35 km/h, opadanie min. — 1,5 m/s, doskonałość max. — 11.

PELIKAN: pow. nośna — 10,67 m², masy — 85/158 kg, wyważenie w 23,9% cięciwy, prędkości — 100/50 km/h, opadanie min. — 1,1 m/s, doskonałość max. — 14.



HOBBY DYREKTORA

Hobby dyrektora ds. rynku zbytu firmy Star, znanej również w Polsce z drukarek mikrokomputerowych, to balonarstwo. Dyrektor jest Szwajcarem, zna biegle 5 języków (obecnie uczy się japońskiego), a w licznych zawodach balonowych zdobył m.in. Puchar Szwajcarii. Zawsze lata na balonie reklamującym firmę. (C)

ZDJĘCIE Z MORAŁEM

Dwumiejscowy samolot SK-1 Trempik konstrukcji amatorskiej zaprojektowany w połowie lat pięćdziesiątych w średniej szkole przemysłowej w Pradze. Jego budowę inż. Jan Šimunek rozpoczął w swym mieszkaniu na przełomie 1969—1970. Potem dołączył inż. Jaroslav Kamaryt, a wydatnej pomocy udzieliła znana wytwórnia lotnicza Rudý Letov. Samolot przechodził próby w locie w 1979—1980. Okazał się dobry. W latach osiemdziesiątych wielokrotnie reprezentował lotnictwo sportowe CSRS na europejskich zlotach samolotów amatorskich. Masa własna — 352 kg, prędkość max. — 185 km/h. Przykład, że wytrwałość konstruktorów amatorów i skuteczna pomoc przemysłu lotniczego wiodą do sukcesu.

Zdjęcia i rysunki: Dariusz Kosior, „Air et Cosmos", „Modelist-Konstruktor", „Naše letadla", archiwum.